

# **VEDELLA ECOLÒGICA A CATALUNYA**

**Reptes per una producció sostenible**

**de la Cruz Roselló, Judit**

**Infante Garcia, Alba**

**Isern Dalmau, Anna**

**Curs 2011-2012**

Bellaterra, 20 de Gener de 2012

Agraïments a:

Vedella Ecològica del Pedraforca, especialment al senyor Francesc.

Bio carn de la Segarra, especialment al senyor Jaume.

Sr. Just Serra Coma.

## ÍNDEX

INTRODUCCIÓ .....	5
Estructura del treball .....	5
Recull de realitats de la producció ecològica: .....	6
ELECCIÓ DE LA RAÇA .....	7
PRÀCTIQUES PECUÀRIES I CONDICIONS D'ESTABULACIÓ .....	10
Instal·lacions .....	10
Allotjament .....	10
Sistemes de tancament .....	11
Instal·lacions per l'alimentació suplementària i el subministrament d'aigua.....	11
ALIMENTACIÓ.....	12
Alimentació de la reposició .....	13
Alimentació de les vaques en gestació .....	14
Alimentació de les vaques en lactació .....	15
Alimentació dels vedells lactants.....	16
Alimentació dels vedells en engreix .....	17
Proveïment de matèries primes per l'alimentació animal .....	18
REPRODUCCIÓ .....	20
Cobriment, gestació i lactació.....	20
Part .....	22
SANITAT ANIMAL.....	23
Vacunes i desparasitacions .....	24
QUALITAT DE LA CANAL I DIFERENCIACIÓ COMERCIAL .....	26
Característiques de la canal .....	27
Problemàtica .....	27
Qualitat organolèptica i nutritiva .....	28
Diferenciació comercial .....	29
ETIQUETATGE I CERTIFICACIÓ ECOLÒGICA .....	31
Etiquetatge.....	31
Logotip .....	31
Certificació ecològica.....	32
CONVERSIÓ .....	34

LEGISLACIÓ.....	36
DISCUSSIÓ DE LA LEGISLACIÓ.....	39
Alimentació .....	39
Sanitat.....	40
Inseminació artificial.....	42
Etiquetatge.....	43
ENQUESTES .....	45
Resultats enquestes .....	45
Conclusions i reflexions dels resultats obtinguts .....	51
DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS DE LES ENTREVISTES.....	53
CONCLUSIÓ .....	54
BIBLIOGRAFIA .....	55
Articles.....	55
Recursos electrònics.....	55
ANNEX I.....	57
Taules i figures.....	57
ANNEX II .....	61
Model d'enquesta utilitzat .....	61
ANNEX III.....	64
Entrevista Bio Carn de la Segarra .....	65
Entrevista a Veterinari i Productor .....	67
Entrevista Vedella Ecològica del Pedraforca .....	71

## INTRODUCCIÓ

La producció bovina ecològica va sorgir com una alternativa estratègica per la ramaderia convencional, en resposta a la nova demanda de la societat europea. Aquesta es basa en la conservació de la biodiversitat, el benestar animal, la qualitat i la seguretat alimentària.

Les inquietuds generades durant el transcurs del nostre aprenentatge ens han motivat a introduir-nos dins el món de la producció bovina i, tenint en compte la nova demanda de la societat europea, hem cregut convenient indagar en la producció ecològica bovina. D'altra banda, el nostre desig per promocionar la sostenibilitat també ens ha portat a decidir-nos per aquest tema.

Els objectius que pretenem assolir amb la realització d'aquest treball són conèixer el sector, detectar els punts d'interès i conflictius, i aquells aspectes que es puguin millorar i seguir desenvolupant.

### Estructura del treball

Per a realitzar el treball ens hem basat en una àmplia consulta d'articles, legislació i informació proporcionada pels organismes governamentals. També hem inclòs entrevistes i enquestes per conèixer l'opinió i les inquietuds de la societat en general i de les persones involucrades en aquest sector (productors, veterinaris, comerciants...)

El treball està diferenciat en cinc parts: el primer punt és un recull d'informació actualitzada sobre la producció bovina ecològica de Catalunya. En segon lloc, hem exposat i desenvolupat la legislació autonòmica, europea i internacional corresponent. A continuació hi ha un estudi d'opinió pública realitzat mitjançant enquestes on es pretén recollir informació per tenir una idea aproximada de la situació a peu de carrer. Com a últim punt, hem dut a terme entrevistes a professionals involucrats en les diferents fases de la cadena productiva per conèixer l'opinió de primera mà. Finalment, hem acabat el treball amb un recull de conclusions basades en tots els coneixements, experiències i dificultats adquirides al llarg del treball.

## **Recull de realitats de la producció ecològica**

Actualment, la producció ecològica és una alternativa zootècnica als sistemes de producció convencionals regulada a nivell europeu, legislada per cada estat membre i controlada per les diferents organitzacions públiques o privades de control de les normes i certificació.

Els models productius convencionals es consideren no sostenibles en termes d'ús de la terra. Això implica pràctiques inadequades com el sobrepastoreig o l'aportació d'excessives dejeccions a les pastures que condueixen a la degradació dels recursos naturals, pastures i sòls, contaminació de fonts d'aigua, pèrdua de biodiversitat, augment de la dependència d'agroquímics i combustibles fòssils. Aquesta situació ha dut a la recerca de tecnologies ecològicament sostenibles, econòmicament competitives i atractives pel productor.

Tant els sistemes ecològics com els convencionals busquen un equilibri entre els diferents components que els formen: la sanitat, l'alimentació, la genètica, el maneig i la reproducció per aconseguir una màxima eficiència i guany econòmic.

Els sistemes ecològics busquen, a més, el benestar dels seus animals sense forçar els rendiments per sobre dels seus límits naturals i saludables. Intenten també minimitzar els riscos de malalties i promoure la immunitat natural i una positiva interacció amb la fauna i la flora autòctona.

## ELECCIÓ DE LA RAÇA



Un dels punts més importants per assolir un bon rendiment en l'explotació és l'elecció adequada del tipus d'animal que s'utilitzen. La raça i el potencial productiu estan estrictament relacionats amb la seva capacitat d'adaptar-se a l'entorn on seran criats i condicionaran, entre d'altres factors, les necessitats alimentàries, resistències a certes patologies i el potencial i recursos que es poden obtenir del territori on s'estableixen. Així doncs, és preferible escollir races i estirps autòctones de la regió, que seran les que tindran el grau d'adaptació més alt i es fomentarà així la diversitat ecològica de l'ecosistema agrari. En l'elecció de la raça es tindran en compte quatre punts bàsics:

- Facilitat del part
- Producció lletera
- Aprofitament dels recursos farratgers "grollers"
- Conformació adaptada al pasturatge

Tots aquests factors es mantenen, com a mínim, en la línia materna ja que són les vaques de cria les que han d'adaptar-se al màxim a les condicions de l'explotació. Per a la reproducció d'aquestes mares es poden utilitzar races càrnies especialitzades per millorar els rendiments dels vedells en engreix i les característiques de la canal i de la carn. Tot i així, és necessària la cria de vedelles de raça pura per a la reposició de la pròpia explotació.

En general, la taxa de reposició en els ramats de boví de carn està al voltant del 10-15% anual, aquesta xifra depèn de la mortalitat de les adultes i de la taxa d'envelliment (infertilitat, distòcies, escassa producció de llet, problemes sanitaris...). Així doncs, com a mínim, la meitat de les vaques de l'explotació s'han de cobrir amb toros de la mateixa raça per obtenir el 10-15% de vedelles per reposició. És important escollir les vaques amb més aptituds de cria per ser transmesa a la descendència.

En el territori català hi ha tres races autòctones: Bruna dels Pirineus, Alberesa, i Pallaresa. Les característiques de cadascuna i la facilitat de maneig han fet que la raça més propícia per a la producció de carn ecològica sigui la Bruna dels Pirineus.

NOM	CARACTERÍSTIQUES
<p data-bbox="225 208 456 237">Bruna dels Pirineus</p> 	<p data-bbox="655 208 1367 589">Població bovina del Tronc Alpí, formada a partir de creuaments de vaques autòctones amb vaca Suïssa. De pelatge bru, rústica i amb una gran capacitat de pasturatge. Inicialment fou una vaca de triple aptitud: carn, llet i treball, passant posteriorment a especialitzar-se cap a la producció de carn en el seu hàbitat natural i en règim extensiu. Actualment, a Catalunya, representa quasi el 80% de les vaques d'aptitud càrnia.</p>
<p data-bbox="225 618 331 647">Alberesa</p> 	<p data-bbox="655 618 1367 1043">Criada en estat semisalvatge, en el Parc Natural de l'Albera i actualment en perill d'extinció. Presenta dues varietats, Fagina i Negra que entre totes sumen no més 300 individus. Rústega i primitiva, molt resistent al fred però força sensible a la calor, s'alimenta tot l'any en pastoreig extensiu, de la vegetació existent a la zona, sobretot dels fruits i brots tendres del faig. El seu caràcter és esquerp i poc manejable, ja que el contacte que té amb l'home és mínim.</p>
<p data-bbox="225 1072 336 1102">Pallaresa</p> 	<p data-bbox="655 1072 1367 1301">És una minoritària població de no més de 20 individus que es forma per encreuaments amb boví lleter de Suïssa, donant lloc a través d'encreuaments repetits i selecció cap a caràcters de tipus carni a l'actual població que coneixem amb el nom de "Bruna dels Pirineus".</p> <p data-bbox="655 1323 1367 1653">Morfològicament i productivament és molt semblant a la Bruna. El principal tret diferencial amb respecte a aquesta és la coloració uniformement blanca de la capa. Encara que en els seus orígens foren, lògicament, de triple aptitud, avui dia se la destina a la producció de carn ecològica, criant-se en règim extensiu durant tot l'any degut a la seva gran rusticitat i adaptació al medi.</p>



Tot i que la Bruna dels Pirineus és la raça autòctona més adequada, nombroses granges ecològiques de Catalunya utilitzen la raça Llimusina (Imatge 1) per la producció de carn ecològica. Aquesta raça és originària de França; té un gran índex de massa en relació a l'os, gran capacitat d'adaptació, rusticitat i facilitat de part. Compleix totes les característiques que es busquen per una raça de producció ecològica a Catalunya, és per això que en molts indrets del territori s'està utilitzant.



***Imatge 1.** Vaca Llimusina amb el seu vedell*

Tot i que les races autòctones compleixen, generalment, tots els requisits necessaris no és indispensable per iniciar-se a la producció de vedella ecològica sinó que es pot escollir qualsevol raça que s'adapti a les característiques del medi on ha de desenvolupar-se, en aquest cas, a les condicions climàtiques i geogràfiques del territori català.

# PRÀCTIQUES PECUÀRIES I CONDICIONS D'ESTABULACIÓ

## Instal·lacions

Els sistemes de producció de boví de carn tradicionals consisteixen bàsicament en tres: sistema en extensiu, sistema en intensiu i sistema mixt. L'elecció del sistema està lligada fonamentalment a la disponibilitat de terra.

El cicle productiu es divideix en diferents etapes:

- Cria: procés que inclou la mare i el vedell fins al deslletament (sobre els 150 fins 270kg).
- Recria: només involucra el vedell fins abans de l'engreix (270-350kg).
- Engreix: involucra al vedell fins el pes d'escorxador ( 450-550kg).

La ramaderia ecològica té similituds i s'acosta més als sistemes extensius tradicionals o en alguns casos als mixtes. Aquesta també es troba estretament lligada a l'aprofitament de la terra, ja sigui amb el pasturatge o mitjançant explotació agrícola. Per aquests motius, la legislació estableix uns censos màxims per unitat de superfície farratgera (càrrega ramadera) per evitar problemes de sobrepastoreig i erosió.

La producció ecològica també busca oferir espai i condicions vitals suficients per a la llibertat de moviments i accés permanent a zones de pastura.

## Allotjament

S'ha de contemplar l'exigència en la producció ecològica de l'accés a pastures sempre que les condicions ho permetin. Per tant, les instal·lacions només seran necessàries durant els mesos d'hivern que no es disposi de pastures, o bé, en condicions climàtiques molt dolentes. Aquestes instal·lacions també es poden aprofitar durant la resta de l'any encara que no siguin necessàries, per exemple, aprofitar que proporcionen ombra a l'estiu.

A l'hora de valorar el tipus d'instal·lacions necessàries s'han de tenir en compte les condicions climàtiques. En climes temperats amb poques inclemències meteorològiques pot ser suficient la provisió de resguards naturals o petits coberts per protegir-se del vent, la pluja, la insolació, etc. Si no és el cas i es necessiten instal·lacions cobertes també caldrà que hi hagi accés a zones d'exercici a l'aire lliure, amb un programa de rotació adient per aquestes diferents àrees.

Com a excepció la fase final de l'engreix es pot fer a l'interior, sempre que el període de temps no sigui superior als tres mesos o la cinquena part del temps de vida de l'animal.

Els allotjaments han de tenir una superfície mínima determinada en la legislació (Annex III del Reglament 889/2008, veure taula 1) que permeti una bona ventilació, control de temperatura, llum, espai, comoditat per moure's lliurement i que garanteixi el benestar. També han de disposar de zones seques, llises i fermes per dormir, i els animals no poden estar lligats.

Per últim, les granges han de disposar d'instal·lacions addicionals separades pels toros, pels animals malalts o pels animals nous que han de passar la quarantena.

### **Sistemes de tancament**

En funció de la localització de la granja serà necessari el tancament amb filat elèctric de les pastures, en les pastures dels ports no s'utilitza. Amb aquest sistema és possible fer divisions i realitzar sistemes de rotació per millorar l'aprofitament de les pastures. D'aquesta manera s'evita que els animals entrin en aquelles zones de pastura que s'estan recuperant, s'afavoreix el rebrot i s'evita que els animals passin per tota la superfície pasturable.

### **Instal·lacions per l'alimentació suplementària i el subministrament d'aigua**

En les mateixes pastures es pot disposar de menjadores mòbils per complementar l'alimentació de la pastura en el cas que sigui escassa o que es necessitin requeriments nutricionals específics com, per exemple, les vaques alletants.

Pel que fa a l'aigua, en les pastures més properes als allotjaments es pot canalitzar i instal·lar abeuradors fixes en les diferents parcel·les de pastura

## ALIMENTACIÓ

La ramaderia ecològica està molt lligada a la terra ja que s'han d'alimentar als animals en base a cultius ecològics i, preferentment, de la pròpia finca i produïts en ella. No obstant, la normativa menciona que una part de la ració podrà contenir aliments en fase de conversió a l'agricultura ecològica. Si s'han de comprar aliments externs a l'explotació cal arribar a acords amb el proveïdor per tal d'assegurar que els animals disposaran sempre del subministrament necessari.

Les zones de pastura han d'estar inscrites en un organisme de certificació (per exemple, CCPAE a Catalunya) per garantir que els animals s'alimenten de produccions ecològiques. La utilització d'aquestes pastures suposa que els animals s'hauran de desplaçar d'un lloc a l'altre de manera que, gràcies a les femtes, el camp s'anirà abonant i hi haurà una regeneració natural de la pastura o el cultiu.

Com les pastures tenen una superfície limitada s'ha de regular la càrrega ramadera en funció de la disponibilitat d'aliment per evitar una pastura excessiva. Si es sobrepassen els límits de càrrega ramadera (veure annex, taula 2) (Reglament CE 889/2008) es produiran més femtes del que el camp pugui suportar i es sobrepassarà la concentració màxima de nitrogen per hectàrea i any (170 Kg N/ha/any). Per tant, la ramaderia ecològica és, majoritàriament, de règim extensiu i els animals han de tenir una superfície mínima per poder desenvolupar-se com a individus i relacionar-se amb els demès animals.

Les matèries primes vegetals d'origen no ecològic, les matèries primes d'origen animal i mineral, els additius per a pinsos, així com determinats productes que s'utilitzen en nutrició animal o com a coadjuvants tecnològics, només s'utilitzaran si han estat autoritzats per al seu ús en producció ecològica (Annex V del Reglament (CE) 889/2008) en cas de que hi hagi problemes d'aprovisionament, però en quantitats petites i sota estricte control de l'autoritat competent. No obstant, s'evitarà l'ús de tota classe de substàncies que puguin modificar o alterar els processos fisiològics naturals del bestiar, o perjudicar la qualitat del producte final. No es permet l'ús de factors de creixement ni aminoàcids sota cap concepte.

Qualsevol explotació ramadera haurà de proporcionar una dieta equilibrada i ajustada a les necessitats i al metabolisme propi de cada tipus de bestiar i a cada etapa de

creixement, sense forçar el seu temps natural de creixement o maduració. Per assegurar la cobertura de les necessitats fisiològiques essencials dels animals, pot resultar necessari recórrer a determinats minerals, oligoelements i vitamines en condicions ben definides.

Degut a les característiques del bestiar boví com a animals herbívors cal que, com a mínim, el 60% de la matèria seca diària sigui en forma de farratges. Aquests farratges es podran subministrar frescos, dessecats (fenc o palla) o ensitjats.

El ramat s'haurà de distribuir en grups homogenis per tal d'obtenir lots d'animals amb unes necessitats alimentàries similars i poder optimitzar la quantitat i la qualitat de la dieta en cada cas. Això també dóna lloc a l'optimització de la mà d'obra i els resultats econòmics de l'explotació.

En una ramaderia de boví de carn s'han de fer almenys grups diferents per a vaques seques, vaques en l'últim terç de gestació i vaques que acaben de parir; grups de cria i grups d'engreix. D'altra banda, i en funció del cens d'animals i les infraestructures, l'explotació podria tenir diferents grups de les vaques que acaben de parir (primíparaes, vaques de més i menys producció) i d'animals en engreix (de diferents edats), per permetre un ajust òptim del maneig als requeriments dels animals.

### **Alimentació de la reposició**

Els animals de reposició requereixen un maneig especial, l'inici de l'edat reproductiva depèn de la raça i de la genètica de cada explotació, en qualsevol cas, l'alimentació ha d'assegurar que els animals aconseguiran el pes adult amb una òptima condició corporal. El primer cobriment no s'ha de realitzar fins que l'animal no adquireix el 75% del pes viu adult, en aquest cas, l'alimentació ha de cobrir les necessitats degudes al seu propi creixement i a les necessitats de gestació i lactància, que es produirà per primera vegada, en gairebé tots els casos, al voltant dels 2,5 anys de vida. Durant les primeres 3 o 4 lactacions és fonamental controlar l'alimentació per tal de que no hi hagi deficiències ja que durant aquest període els animals continuen creixent i, a més a més, mantenen unes necessitats de gestació i lactació.

La gestació, la lactació i el creixement representen una gran demanda de nutrients de manera que les femelles han d'iniciar l'etapa reproductiva en bones condicions de:

- Maduració corporal: és important que disposin de suficients reserves de calci i fòsfor per la producció de llet, i reserves energètiques pel seu manteniment. Si la conformació corporal no és adequada els zels triguen més en manifestar-se i disminueix la taxa d'ovulació.
- Condició corporal: és la mesura de l'estat de reserves de l'animal, totes les femelles han d'arribar al part amb una condició corporal mitjana de 3. Si la condició corporal és baixa l'animal s'aprimarà molt durant la lactació, d'altra banda, si la condició corporal és massa elevada les ovulacions seran escasses, es perdran cicles, disminuirà la capacitat de placentació, etc.

En el cas dels mascles de reposició, el maneig s'ha d'orientar a un bon creixement fins que arriben a la pubertat entorn de l'any d'edat, per garantir un desenvolupament testicular adequat i l'espermatogènesi. No obstant això, no s'han d'utilitzar estratègies d'engreix amb massa energia ja que poden resultar en un pes excessiu i donar lloc a anormalitats en els aploms, que els comprometran la vida com a reproductors, sobretot en condicions de maneig extensives.

### **Alimentació de les vaques en gestació**

Les explotacions de bestiar boví són generalment de tipus extensiu o semi-extensiu, amb una important base territorial orientada al pasturatge o la producció de farratges, i complementació únicament durant l'eixivernada. En aquestes condicions, la gestió tècnica dels ramats s'ha d'orientar a adaptar la demanda nutricional dels animals a la distribució espacial i estacional dels recursos alimentaris, fet que es tradueix en ajustar l'època de part i el moment de deslletament dels vedells a la disponibilitat dels recursos esmentats.

Els canvis que es produeixen en aquesta etapa són molt importants, els requeriments nutricionals de les vaques es divideixen en necessitats de gestació (sobretot en l'últim terç), manteniment (degut als canvis hormonals hi ha un augment de la taxa metabòlica) i creixement (durant els 2-3 primers parts). Qualsevol deficiència en aquesta etapa sempre repercutirà negativament al creixement de la vaca ja que l'animal sempre intenta cobrir les necessitats del fetus en primera instància.

En la majoria de les explotacions s'han de combinar períodes de pasturatge amb fases en les quals cal la complementació dels animals, ja sigui a l'estable o a l'exterior, aquestes últimes són les més costoses en termes econòmics. El control de l'estat nutricional dels animals durant el període de pasturatge exclusiu és incert, ja que depèn de la quantitat i qualitat de la pastura. Per això, l'estat corporal dels animals en determinats moments clau del cicle ha de determinar la necessitat de complementar-los o estabular-los.

Quan els animals presenten un bon estat corporal a l'inici de l'estabulació, és possible reduir la quantitat d'aliments oferts a l'estable durant el prepart sempre que s'asseguri un estat corporal suficient en el moment del part. Si, per contra, el guany de pes s'ha reduït durant l'estació de pasturatge, es recomana cobrir les necessitats nutritives dels animals i permetre la recuperació de pes en aquesta fase.

### **Alimentació de les vaques en lactació**

Una vegada garantit l'èxit reproductiu per un bon estat corporal en el part, és possible reduir el pla alimentari en lactació fins a un 20-25% sense comprometre els guanys de pes dels vedells, ja que les vaques són capaces de mobilitzar les reserves corporals per produir llet per a les cries. Una altra opció, és complementar directament les cries en lloc de donar a les mares una ració per a una major producció de llet.

Les possibilitats de reduir el període d'estabulació, prolongant la fase de pasturatge en diferents èpoques de l'any, depenen de l'estat fisiològic dels animals i l'oferta farratgera en cada època. El pasturatge hivernal de les vaques al costat dels vedells és poc recomanable en situacions de reduïda disponibilitat o qualitat de pastura, ja que es produeixen pèrdues de pes notables en les vaques i creixements reduïts dels vedells. Aquesta alternativa de maneig podria ser vàlida si es subministrés un suplement a les vaques en el pasturatge. D'altra banda, l'efecte negatiu del vedell sobre la reproducció seria menys acusat si el nivell de reserves de la vaca al part fos suficient.

L'aprofitament precoç de praderies durant la primavera permet una millora clara dels rendiments respecte als resultats observats en estabulació, a més d'associar-se a una millora de la qualitat de la pastura durant tota l'estació de pasturatge. Això és degut a que la ració obtinguda en pasturatge de praderies permanents de muntanya a la primavera permet cobrir àmpliament les necessitats de la vaca.

Les pastures de menys qualitat poden aprofitar-se de manera eficient per a animals de necessitats nutricionals reduïdes, com és el cas de les vaques seques, després del deslletament dels vedells.

En resum, la deficiència de concentrat o de farratge d'alt contingut energètic provoca pèrdues en la condició corporal, disminueix la quantitat i qualitat de la llet, augmenta la incidència de malalties, etc., això influeix en l'estat del vedell/-a donant lloc a desnutrició, diarrees, pèrdua de pes, etc.

Per tant, en aquest lot es vigilarà especialment el naixement de cries a l'hivern, les diarrees a l'estiu i les deficiències de seleni i vitamina E, que es pot evitar amb ensitjats de gramínies i pinsos o algun corrector vitamínic autoritzat.

### **Alimentació dels vedells lactants**

L'alimentació dels vedells s'ha de basar en la llet natural, preferentment en la llet materna, ja que durant la primera etapa de la seva vida es comporten com a monogàstrics. De mica en mica, es podran incorporar aliments sòlids (herba fresca, fenc, pinso) per facilitar el desenvolupament del reticle i del rumen.

D'altra banda, es poden subministrar pinsos d'iniciació des d'edats primerenques ja que s'ha demostrat que és més eficient, tant en termes energètics com econòmics, subministrar pinso d'iniciació als vedells i aplicar un cert grau de subnutrició a les vaques que alimentar les mares per a una major producció lletera.

En el cas de les vaques, les reserves mobilitzades es recuperen en el pasturatge després del deslletament. En el cas dels vedells, la complementació en lactació els accelera el creixement fins al deslletament i redueix el període necessari per a aconseguir el pes objectiu en el sacrifici. El deslletament s'ha de realitzar, com a mínim, durant els 3 primers mesos de vida, quan es tingui la seguretat que el vedell tolera bé el consum de concentrat i farratges per a un desenvolupament correcte. En funció dels recursos disponibles en l'explotació, a partir d'aquesta edat pot ser més rendible deslletar els vedells que mantenir la lactació de les mares, sense perjudici del benestar de les cries i del seu futur creixement i desenvolupament.



## Alimentació dels vedells en engreix

El deslletament s'ha de produir, com a mínim, als 3 mesos, no obstant, habitualment es fa el deslletament als 6-7 mesos en funció de l'estat corporal de la mare, la cria i l'abundància de pastures segons l'època de l'any. S'han de separar els mascles de les femelles i, si és possible, els vedells recent deslletats del vedells de terminació ja que aquests últims no deixaran menjar als més joves.

És obligatori que, com a mínim, un 60% de la matèria seca de la ració diària estigui constituïda per farratges, en diverses formes de presentació, per la qual cosa en determinades etapes de la vida de l'animal es pot subministrar fins a un 40% de concentrat per completar les necessitats nutritives. Aquestes diferències en la dieta es plasmen en uns creixements menors que els convencionals, associats a la menor concentració energètica de la dieta i, en pasturatge, al major cost energètic associat a l'animal.

Cal tenir en compte que el menor ritme de guany pot allargar el cicle productiu per arribar a un pes final concret, pel que pot fer-se necessària la castració per facilitar el maneig dels animals i evitar minves de rendiments o estrès en el sacrifici, que generin una qualitat menor de la carn. En termes generals, si els vedells neixen a la primavera i cal una fase d'estabulació hivernal amb alimentació de baixa qualitat, el cicle es perllonga i pot ser interessant dur a terme una producció amb animals castrats. Si, per contra, neixen a la tardor o a l'hivern i després del deslletament poden criar-se en pasturatge amb un bon creixement, pot ser més adequada la producció d'anolls acarnissats en pastura, amb un possible acabat a l'interior durant la tardor i l'hivern durant un màxim de 3 mesos.

La forma d'alimentar al lot depèn del tipus d'engreix que planifiqui l'explotació. Si l'engreix es realitza a l'interior de les instal·lacions els aliments es subministren a les menjadores perquè els animals estan estabulats. Si es realitza l'engreix a l'aire lliure no és necessari tenir una instal·lació sinó que l'aliment només es subministra en menjadores en èpoques de d'escassetat.

El pinso ecològic que se subministri als animals pot ser adquirit o provenir de la pròpia explotació, sense necessitat de dependre d'altres productors o intermediaris. En qualsevol cas, caldrà una formulació senzilla però adequada a les necessitats nutritives

dels diferents tipus d'animals presents en l'explotació, i que tingui en compte la qualitat del farratge disponible. Cal recordar que a l'inici de l'engreix els vedells necessiten dietes amb més contingut en proteïna per afrontar les necessitats de creixement, que es podrà aconseguir amb una major proporció de lleguminoses en la barreja, i al final cal una major concentració energètica que garanteixi un engreixament adequat.

La proteïna de la dieta no podrà provenir d'algunes de les matèries primes utilitzades com a font proteica en els pinsos convencionals ja que és difícil garantir que no procedeixin d'organismes genèticament modificats, com la soja o l'extracció d'olis mitjançant solvents químics, per la qual cosa caldrà valorar altres alternatives com les lleguminoses gra.

### **Proveïment de matèries primes per l'alimentació animal**

L'espècie bovina ecològica basa la seva alimentació en farratges, en algunes ocasions, combinats amb pinsos compostos o gra ecològic. La majoria de les vegades s'utilitzen combinacions de productes ecològics per formular la ració, excepte en el cas dels farratges on hi ha un 30% de les explotacions que només n'utilitzen un tipus. Hi ha un petit percentatge de les explotacions (0,4%) que alimenta als seus animals amb productes ecològics no certificats, aquestes utilitzen sobretot farratges i gra (veure annex, taula 3).

D'altra banda, el Reglament (CEE) 2092/91 indica que el percentatge anual autoritzat de productes convencionals utilitzats com a aliments en remugants no pot superar el 10%, limitant el màxim de la ració diària a un 25%. En alguns casos el ramaders completen l'alimentació dels seus animals amb productes característics de la zona on es troba l'explotació, per exemple, glans o garrofes.

Totes les explotacions utilitzen farratges per alimentar als animals, no obstant, la major part d'aquestes l'utilitzen en combinació amb pinsos compostos i, en menor mesura, amb gra i farina ecològica (veure annex, taula 4).

El farratge es pot subministrar als animals en forma de farratge verd, en segon lloc fenc, palla i, en última instància, l'ensitjat (veure annex, taula 5); el més utilitzat és el farratge verd ja que s'incorpora en el 100% de les explotacions degut a que en totes les explotacions els animals han de tenir accés a les pastures (veure annex, taula 6).

L'ús de pinsos en l'alimentació del animals no és gaire freqüent, en aquelles granges on s'incorpora, la principal combinació de cereals és d'ordi amb blat de moro i, en alguns casos, també s'incorpora el blat. En referència a les oleaginoses, s'utilitza la soja; finalment, la principal lleguminosa és el pèsol.

En el 60% dels pinsos compostos hi ha una complementació de minerals que són el calci i el sodi.

En les explotacions que utilitzen gra ecològic per l'alimentació dels seus animals, la principal combinació és l'ordi i el blat tot i que també hi ha explotacions que utilitzen cereals combinats amb lleguminoses (pèsols, faves).

## REPRODUCCIÓ

En una explotació de producció ecològica no es poden accelerar els cicles biològics ni estimular el seu inici. La reproducció en condicions ecològiques es basa en mètodes naturals de manera que es pot fer mitjançant la munta natural o la inseminació artificial. La inseminació artificial gairebé no s'utilitza mai per la dificultat de maneig que això suposa ja que els animals estan a l'aire lliure i cada vegada que una vaca estigués en zel s'hauria de posar en una màniga per inseminar-la.

La Reglamentació Europea no admet cap altre mètode de reproducció com l'ús d'hormones o la transferència d'embrions. La castració física sí que està permesa en aquells casos que es vulgui produir una carn de diferent qualitat com el bou, però sempre ha de ser efectuada amb personal autoritzat i vetllant pel benestar de l'animal.

En funció del maneig de l'explotació i la disponibilitat d'aliments es pot utilitzar un sistema de munta contínua o controlada. La majoria de les explotacions tenen cicles de munta continuada perquè si hi ha vaques que repeteixen cicles es poden quedar prenyades ràpidament de manera que es disminueix l'interval entre parts, a més, hi ha un cicle continu de venta de vedells de manera que els ingressos a l'explotació són bastant constants i hi ha un proveïment del mercat estable. No obstant, hi ha el risc de que les vaques es quedin prenyades massa joves (abans dels 18-20 mesos) perquè no està controlat, pot disminuir la fertilitat del toro i es poden donar parts en èpoques poc favorables, tan per la cria com per la mare.

Si es duu a terme una munta controlada els toros es mantenen separats de les femelles i només s'ajunten en aquella època on s'estimi que els parts es produiran quan hi hagi la major abundància d'aliment a les pastures de manera que les condicions són favorables i hi ha un cost molt baix d'alimentació addicional. Aquest sistema dona lloc a grups més homogenis de vedells i es pot ajustar la producció en aquelles èpoques que hi ha més demanda del mercat.

### Cobriments, gestació i lactació

La proporció adequada de toros que garanteix una correcta taxa de cobriments de les vaques és d'aproximadament un 4%. Abans de sotmetre els toros a les vaques se'ls hi ha de fer una revisió dels resultats que han tingut en l'últim any i assegurar que no tenen

problemes de fertilitat, aploms, etc. És aconsellable realitzar grups de femelles per evitar problemes de jerarquia i controlar la paternitat de la cria.

L'elecció d'un bon semental és primordial pel maneig reproductiu de la ramaderia ja que s'ha de tenir en compte que la seva descendència serà el futur de l'explotació.

En la producció ecològica hi ha una estreta relació entre els recursos naturals i el maneig reproductiu ja que, degut a que hi ha èpoques d'abundància i escassetat d'aliments els animals pateixen variacions de pes que poden afectar negativament a la fertilitat o l'entrada en zel. S'ha d'intentar realitzar les cobricions en aquelles èpoques on les femelles tenen una condició corporal mitjana.

En una explotació bovina ecològica és recomanable disposar de dos tipus de sementals, un de raça autòctona i un altre d'aptitud càrnia. En el primer cas s'intenta mantenir la raça dins l'explotació de manera que una part de les vedelles (aproximadament un 10%) que neixin d'aquest creuament s'utilitzaran com a animals de reposició; en el segon cas, s'obtidran cries amb un major rendiment carni de manera que seran més rentables a la hora de vendre-les.

Per evitar la consanguinitat, ocasionalment es recomana introduir individus reproductors externs a la granja per refrescar els gens del ramat, de forma ideal, aquesta animals haurien de provenir d'altres granges ecològiques.

Durant el període de lactació, la presència contínua del vedell amb la mare pot endarrerir l'entrada en zel després del part, per tant, cal que els animals arribin amb una bona condició corporal al moment del part per afavorir les condicions fisiològiques de l'animal i permetre que pugui iniciar un nou cicle reproductiu ràpidament.

En les braves, es pot restringir l'accés de vedell a la mare per promoure una reactivació ovàrica de forma més eficaç. Aquest sistema és bastant eficaç però el maneig és complicat.

Per assegurar un bon funcionament de l'explotació és important portar un bon registre reproductiu de les vaques. Amb una fitxa completa de cada animal serà fàcil descartar l'existència de problemes de fertilitat o falta d'aptitud reproductiva. En aquest registre es destacaran les vaques més reproductores i amb millors qualitats maternals i productives, d'aquesta manera, serà possible dur a terme una selecció de totes aquestes

per assegurar una bona descendència.

## Part

Les vaques primíparas són les que requereixen major atenció en el moment del part de manera que és recomanable mantenir els animals a prop de l'explotació en els dies propers al part. Aquesta atenció especial es deu al desconeixement del seu comportament durant el part i a la major incidència de patir distòcies.

Per a disminuir la problemàtica durant el part és important que la raça del semental escollida s'adapti fàcilment a les característiques de la femella de l'explotació, sobretot si es tracta de sementals de diferent raça. La majoria de les vaques (98%) no tenen problemes en el moment del part, no obstant, la incidència de distòcia pot augmentar fins a un 10% quan el vedell prové d'un creuament industrial.

Un cop s'ha produït el part, cal controlar el vedell i netejar-li les foses nasals i la boca de restes de líquid amniòtic; d'altra banda, també cal vigilar i explorar a la mare per descartar possibles problemes a la matriu.

## SANITAT ANIMAL

La sanitat en la producció de boví ecològic té com a objectius:

- Mantenir la salut animal: resultat d'una gestió coherent assegurant la resistència a malalties i prevenint les infeccions.
- Assolir nivell acceptable de benestar animal: el tracte que reben els animals juntament amb la càrrega ramadera disminueix l'aparició de processos patològics.
- Preservar l'ecosistema.
- Garantir la seguretat alimentària al consumidor.

Per això el primer en el que es treballa és en la prevenció de les malalties i per això és necessari fer una bona selecció de les races autòctones, ja que s'adapten millor a l'entorn per la seva rusticitat i així adquireixen una major resistència a les malalties. Les característiques de maneig a l'explotació també s'han de tenir en compte a l'hora d'escollir la raça perquè hi ha hagut una bona adaptació dels animals a la granja. És important establir una alimentació adequada i de qualitat que permetrà a l'animal desenvolupar al màxim el seu sistema immunitari així com proporcionar un allotjament adaptat a les necessitats de l'animal i fer un ús raonable dels espais lliures. Això permetrà reduir al màxim l'estrès i millorar l'estat general de l'animal.

Si amb aquestes mesures l'animal emmalalteix el primer que es fa es tractar-lo i, si és necessari, separar-lo del ramat. El tractament serà el següent en ordre de preferència:

- Fitoteràpia: utilització de plantes medicinals en forma d'extracte i essències, també podem accedir a la homeopatia, l'aromateràpia, oligoelements o substàncies que figuren en l'Annex II del Reglament 2092/91. Amb aquests tractaments s'assegura la curació ràpida i sense patiment (veure annex, taula 7).
- Fàrmacs convencionals: quan no es resol el problema amb la medicina preventiva es poden administrar fàrmacs veterinaris per evitar el patiment o trastorns en l'animal i sempre sota vigilància i prescripció d'un veterinari. La utilització d'aquests tipus de fàrmacs comporta un període d'espera el doble que en els descrits per producció convencional (Directiva 2001/82/CE). Les substàncies que no presenten període de supressió s'apliquen 48 hores de temps d'espera.

En el sistema sanitari d'una granja ecològica està totalment prohibida la utilització de fàrmacs de síntesi química (antibiòtics, hormones...) per a ús preventiu, estimulació del creixement o inducció de zels. És per això que es vigila molt l'alimentació ja que algunes fórmules de pinsos convencionals porten antibiòtics per prevenir el desenvolupament de malalties. (Reglament (CE) 834/2007)

Els animals o productes derivats que reben més de dos tractaments amb medicaments convencionals en un any o més d'un tractament si es sacrifiquen en menys d'un any no es poden comercialitzar com ecològics. Això no s'aplica en el cas de les vacunes, els tractaments antiparasitaris i els programes d'eradicació obligatòria imposats per l'administració competent.

### **Vacunes i desparasitacions**

Vacunes: el nombre de tractaments que es fan cada any està limitat i s'ha d'anar disminuint progressivament. És per això que s'ha d'estudiar el millor moment per aplicar-los i aconseguir així una major eficàcia. S'utilitzen vacunes que tinguin una màxima eficàcia i és molt important que siguin el més inofensives possible, així doncs no estan autoritzades aquelles vacunes fabricades per manipulació genètica. No s'aconsella la vacunació de vedells molt joves perquè tenen bones defenses obtingudes a partir del calostre de la mare suficients per fer front a l'arribada d'una possible malaltia.

Antiparasitaris: un cop estudiat el paràsit s'aplica el tractament més adequat. Es poden autoritzar antiparasitaris de síntesi química però es limita al màxim el nombre de tractaments per any i animal. Han de ser el més inofensius possible, amb un elevat marge de dosificació per evitar problemes d'intoxicacions; han de ser fàcilment administrables i han de deixar el menor residu possible i que només tinguin acció sobre el paràsit.

S'ha de tenir en compte que és molt difícil que els antiparasitaris que hi ha al mercat compleixin aquestes característiques ja que alguns deixen residus a les femtes, és per aquest motiu que algunes granges prefereixen la utilització de tractaments alternatius com la fitoteràpia, que ha obtingut molt bons resultats i s'eliminen els inconvenients dels fàrmacs convencionals.



El mètode de control de les parasitosis ha de basar-se en mesures preventives intentant arribar a una situació d'harmonia entre el paràsit i l'animal sense que disminueixin els índexs productius. Per evitar tractaments antiparasitaris es pot:

- Aprofitar les pastures de menor concentració de paràsits.
- Evitar zones entollades.
- No pastar les finques tots els anys; deixar algunes sense aprofitar un any i així disminuir la contaminació de les pastures.
- Els animals més joves han de pasturar a les finques més segures de l'explotació.

## QUALITAT DE LA CANAL I DIFERENCIACIÓ COMERCIAL

El consum d'aliments ecològics ha augmentat en els últims anys degut a que la població cada vegada exigeix més qualitat en el producte que consumeix i està més sensibilitzada amb el medi ambient. No obstant, el ritme de creixement de la producció ecològica no ha sigut paral·lel al desenvolupament d'escorxadors, sales de processament i indústries agroalimentàries adaptades a aquest tipus de metodologia. Tot plegat, provoca que hi hagi una manca d'eficiència a l'hora de poder subministrar i oferir productes ecològics als establiments de venda i consumidors.

Els consumidors, a l'hora de comprar carn, estan interessats en el gust, la frescor, l'aspecte, el valor nutricional i la salut, encara que la importància de cadascun d'aquests aspectes pot variar segons les societats i al llarg del temps. Actualment agafa importància la valoració del producte segons la seva qualitat extrínseca. Aquesta qualitat és aquella que està lligada a:

- Qualitats ètiques de la cria dels animals,
- al benestar animal, i
- a l'impacte mediambiental de la producció.

Les característiques més importants que valora el consumidor en la carn fresca són: el greix, el color, la frescor, el punt de venda, l'origen de la carn, el tipus d'establiment on es fa la compra, la presentació o empaquetat i l'existència d'una marca.

El color és el primer atribut que utilitza el consumidor per discriminar la qualitat de la carn en el moment de la compra, per tant, és el paràmetre amb més repercussió econòmica. Diferents factors de la cadena de producció poden afectar el color de la carn, per exemple, el tipus d'alimentació durant l'enceball o el temps d'aquests. Actualment, els consumidors primen també la salut; el greix és un altre paràmetre que es té molt en compte en el moment de la compra, ja que és un indicador visual. Es busquen canals més magres i menys engreixades, amb una relació magre-greix més alta.

## Característiques de la canal

Els diferents aliments que es poden utilitzar en l'enceball poden modificar diferents aspectes del producte. Per exemple, segons si s'utilitza farratge o concentrat, nivell d'alimentació més alt o més baix etc. Seguint amb el nivell nutricional, aquest produeix variacions en el seu creixement i en la composició tissular de la canal.

Un nivell d'alimentació alt (similar a l'enceball intensiu convencional) afavoreix l'engreixament de l'animal. Un nivell d'alimentació més baix, a base de farratge:

- Produeix canals magres amb un grau d'engreixament mitjana-baixa
- Una reducció del dipòsit de greix
- Un augment de la relació magre greix de la canal.

Com a conclusió, podem dir que l'alimentació farratgera dona canals més coincidents amb el que vol el consumidor.

El color del greix es pot veure modificat per la ingestió de farratge verd. En general, al greix se li atribueix un color més groguenc per l'acumulació de pigments carotenoides, de caràcter lipòfil, procedents del farratge.

Els consumidors europeus no accepten de manera normal el greix groc, i concretament els consumidors espanyols, prefereixen molt més canals amb greix blanc i carn clara, independentment de l'espècie animal. Aquestes preferències s'han de tenir en compte alhora de fer qualsevol canvi en l'alimentació que pugui canviar tant el color de la carn com del greix, ja que podem obtenir un producte que sigui rebutjat pels consumidors. Diversos estudis sobre l'efecte del farratge en el color del greix mostren que en vedells s'observa un greix més blanc en animals acarnissats amb pinso, mentre que els acarnissats en pasturatge presenten un color lleugerament crema o més fosc.

## Problemàtica

El compliment de la reglamentació ecològica establerta pel que fa a l'alimentació diu que ha d'estar composta per un 60% de farratge i un 40% com a màxim de concentrat.

Per l'enceball de vedells dona uns índex menors de guany mig diari que els obtinguts amb vedells en enceball convencional.

Les canals obtingudes en un sistema ecològic tenen pitjors conformacions, engreixament escàs, i menor perímetre de cama i fa que no siguin bones des del punt de vista carnisser ja que tenen menor percentatge de part nobles, menys rentable.

### Qualitat organolèptica i nutritiva

En les característiques organolèptiques l'alimentació hi té un paper important, però, també depèn de la raça i de factors externs com el sistema de producció, el gust del consumidor, l'àrea geogràfica etc.

Com ja em dit el **color** és el paràmetre més important i de més repercussió econòmica. El consumidor valora millor, en general, una carn de color vermell brillant i rebutja la de color apagat o bru. El pasturatge proporciona estabilitat de color a causa de la presència d'antioxidants naturals procedents de la pastura. Aquestes carns provinents de pastura tenen una vida útil més llarga en comparació a la carn convencional intensiva, això és molt important per la comercialització.

En estudis realitzats comparant la coloració de la carn convencional i la carn ecològica amb diferents tipus d'alimentació s'ha observat que les diferències de color no són estadísticament significatives entre elles i el producte ecològic tenia una bona acceptació en general.

La **tendresa** és un altre indicador molt valorat pels consumidors, juntament amb el color són els dos paràmetres més valorats. Nivells alts d'alimentació proporcionen una millor tendresa de la carn a conseqüència de l'increment del greix infiltrat i que el col·lagen que hi ha és més soluble. Quan s'inclouen farratge en la dieta de l'enceball la tendresa pot reduir-se perquè es redueix la infiltració de greix i s'incrementa la proporció de fibres musculars vermelles en cas d'exercici. Això també es pot veure augmentat en cas que el producte tingui una edat superior, és a dir, un mateix pes final de l'animal però amb creixements més baixos.

Com es pot veure hi ha una correlació negativa entre la tendresa i el nivell d'engreixament. Els consumidors busquen a la vegada poc engreixament i una bona

tendresa. Això es pot contrarestar si s'aplica a la carn un temps de maduració adequat (8-15 dies) i d'aquesta manera pot arribar al punt de tendresa adequat sense uns alts nivells de greix.

La qualitat del greix ha agafat molt protagonisme últimament amb la voluntat d'aconseguir uns greixos més sans i menys perjudicials, segons estudis mèdics els greixos més saludables han de complir:

- Relació d'àcids grassos poliinsaturats (AGPI) i d'àcids grassos saturats (AGS) (P/S) alta
- Una relació d'AGPI n-6/n-3 baixa
- Un contingut en àcid linolènic conjugat (ALC) alta.

La composició d'àcids grassos esta influïda per l'alimentació:

- animals que reben dietes amb alta proporció de farratges tenen un augment de la relació P/S
- Una reducció de la relació n-6/n-3
- Un increment del contingut en ALC

Els efectes beneficiosos i la importància en la salut humana s'han de continuar estudiant, però podem veure com una producció ecològica pot tenir qualitat molts interessants per el consumidor.

### **Diferenciació comercial**

La marca comercial és un senyal de qualitat especial perquè permet al consumidor utilitzar l'experiència prèvia que ha tingut amb aquesta marca alhora de decidir-se per aquest producte. Si l'experiència ha sigut positiva hi ha més probabilitats que repeteixi que si ha sigut negativa. La marca també afecta a l'univers cognitiu del consumidors i pot modificar la percepció de la qualitat, si la marca és atractiva pel consumidor i li transmet qualitat pot fer decantar la balança cap a l'elecció.

L'etiqueta és un element molt important per adquirir coneixements sobre l'aliment que es vol comprar, perquè sigui útil, la informació ha de reflectir els aspectes que interessin

als consumidor i ha d'estar redactat d'una manera entenedora.

A part de l'etiqueta, el logotip també és molt important ja que ofereix al consumidor plenes garanties de que el seu origen i la qualitat dels aliments i begudes compleixen els requisits establerts en el reglament de l'agricultura ecològica de la Unió Europea

## ETIQUETATGE I CERTIFICACIÓ ECOLÒGICA

El logotip i el sistema d'etiquetatge ecològic són els mecanismes que fan possible que els consumidors estiguin segurs que el que estan adquirint són productes ecològics. Aquest distintiu està dissenyat per garantir que els productes estan produïts conforme els reglaments en agricultura ecològica de la Unió Europea.

### Etiquetatge

L'etiquetatge està sotmès a un sèrie de normes molt estrictes dins de la Reglamentació per evitar la confusió i el mal ús d'aquests distintius. Una característica fonamental és la claredat de l'etiqueta, que no ha d'induir a confusió per part del consumidor. Per aquest motiu, no es podrà utilitzar l'etiqueta d'ecològic, bio, eco, etc. en productes que no siguin ecològics per evitar frau, error o confusió. Tampoc pot aparèixer en productes en els quals s'indiqui la presència d'Organismes Modificats Genèticament (OMG).

La llei estableix que l'etiqueta ha d'incloure el nom de l'últim operador que va manejar el producte, ja sigui el productor, el transformador o el venedor. També ha d'incloure el nom i el codi de l'organisme d'inspecció.

### Logotip

El logotip de la UE serveix per complementar l'etiquetatge habitual i augmentar la visibilitat d'aquest tipus d'aliments de cara al consumidor.

Els productes amb aquest logotip, es considera amb total seguretat que:

- Tenen com a mínim un 95% d'ingredients produïts ecològicament.
- Compleixen les normes del pla d'inspecció oficial.
- Provenen directament del productor o del procés de transformació en un envàs segellat.
- Identifiquen al productor, transformador o venedor i porten el nom i codi de l'organisme d'inspecció.

El nou logotip de la UE és obligatori per tots els aliments pre-envasats a partir de l'1 de juliol de 2010 fins el 2012 on s'acabarà el període de transició cap aquest nou logotip. Un cop el reglament entra en vigor el logotip de la UE i l'etiquetatge han d'indicar el lloc on van ser produïdes les matèries primes agrícoles "UE", "no-UE" o el nom del país, dins i fora de la UE, on es va cultivar, etc.

Tant per la venda de productes a nivell territorial, estatal com europeu és obligatori que els productes ecològics produïts a Catalunya portin el segell de la CCPAE (veure annex, Figura 1) i l'Eurofulla (veure annex, Figura 2) a la vegada.

En algunes ocasions, quan es desitja vendre productes a altres estats membres de la UE, es necessiten logotips addicionals perquè sigui reconegut en el mercat que es destini el producte. El logotip de la UE és pot utilitzar simultàniament amb altres logotips nacionals o privats.



### **Certificació ecològica**

Per a que un producte sigui reconegut com a ecològic ha de complir les normes i reglaments de la producció ecològica de forma obligatòria.

La certificació ecològica garanteix que els productes han estat produïts o elaborats seguint les normes de l'agricultura ecològica i que han sigut controlats en tot el seu procés. Els operadors s'han de sotmetre a inspeccions per part dels organismes i autoritats que garanteixin la conformitat i compliment de la normativa, una vegada superin amb èxit les inspeccions obtindran la certificació ecològica i podran etiquetar d'aquest mode els seus productes. Els productes obtenen la qualificació d'ecològics.

A Europa, la certificació està regulada pels Reglaments Comunitaris 834/2007 i



889/2008. Aquesta certificació es pot realitzar per [organismes públics o privats](#).

A Espanya la certificació està delegada a les Comunitats Autònomes i són aquestes les que trien el mode d'aplicació dels reglaments comunitaris. En algunes comunitats només hi ha certificació pública i en altres privada, o ambdues. No obstant, la majoria de controls i certificacions es realitzen a través dels Consells o Comitès d'Agricultura Ecològica territorials.

A Catalunya, només una empresa pública s'encarrega de la certificació ecològica. Aquesta és el Consell Català de Producció Agrària Ecològica (CCPAE), que disposa de 309 explotacions de boví de carn ecològiques i en conversió registrades.

Als Estats Units, el *United State Department of Agriculture* (USDA) coordina el Programa Nacional Orgànic (NOP), que s'encarrega de la integritat dels productes ecològics als Estats Units i a tot el món. L'USDA disposa de diferents agències de certificació que són el símil als de la Unió Europea.

Els productes ecològics, per ser comercialitzats com a tal als Estats Units, han d'estar certificats pel NOP. El CCPAE està acreditat pel govern dels Estats Units per la certificació de productes ecològics segons la [normativa del NOP](#). D'aquesta manera, els productes certificats pel Consell de Catalunya (CCPAE) poden ser exportats als Estats Units com a productes ecològics. El CCPAE és el primer organisme de control públic acreditat pel NOP a Europa.

## CONVERSIÓ DE LA PRODUCCIÓ CONVENCIONAL A LA PRODUCCIÓ ECOLÒGICA

El procés de conversió és un concepte on s'han de tenir en compte els animals i la terra ja que la producció animal en sistemes ecològics contribueix a l'equilibri dels sistemes agrícoles i, per tant, no és una producció aïllada. Abans d'iniciar una producció ecològica és important establir que no està permesa la cria simultània de ramaderies ecològiques i convencionals de la mateixa espècie animal a la mateixa unitat de producció.

Tota explotació que comenci a dedicar-se a la producció ecològica estarà subjecta a les següents normes establertes segons el Reglament (CE) 834/2007 del Consell, de 28 de juny de 2007, sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics:

1. el període de conversió començarà, com molt aviat, quan l'operador notifiqui la seva activitat a les autoritats competents i sotmeti la seva explotació, en l'àmbit territorial de Catalunya, al règim de control del Consell Català de la Producció Agrària Ecològica.
2. durant el període de conversió seran d'aplicació totes les normes establertes per la normativa vigent que regula la producció agroalimentària ecològica.
3. la normativa estableix períodes de conversió específics per als diferents tipus de producció animal, en aquest cas i, segons el Reglament (CE) 889/2008 (Article 38), per a que els productes puguin vendre's amb la denominació ecològica,
4. quan una explotació o unitat estigui dedicada en part a la producció ecològica i en part en fase de conversió a la producció ecològica, l'operador mantindrà separats els productes obtinguts ecològicament i els productes obtinguts durant la fase de conversió, i els animals separats o fàcilment separables, i mantindrà un registre documental adequat que demostrï l'esmentada separació.
5. per a determinar el període de conversió anteriorment esmentat, es podrà tenir en compte un període immediatament anterior a la data d'inici del període de conversió, sempre i quan en aquest període anterior es pugui demostrar que s'han presentat determinades condicions.
6. els animals i els productes animals produïts durant el període de conversió no podran ser posats en venda utilitzant les indicacions relatives a la producció

ecològica en l'etiquetatge i la publicitat dels productes.

7. si es tracta de vedells ecològics, aquests es consideraran com a tals sempre que es produeixin en condicions ecològiques (ramaderia extensiva, compliment de les normes ecològiques post-deslletament i entrada a l'explotació amb menys de 6 mesos) durant 6 mesos abans del sacrifici.

Per tant, si es tracta d'una explotació que vol iniciar-se en la producció ecològica tant agrícola com ramadera, el període mínim que ha de passar per a que els animals (vedells) es puguin vendre com a ecològics serà de 24 mesos. En canvi, els productes provinents de la producció agrícola es podran vendre amb la certificació ecològica sempre que s'indiqui que es troben en procés de conversió.

D'altra banda, en una explotació bovina on els productes agrícoles ja es consideren ecològics, el període de conversió dels animals es redueix a 1 any.

## LEGISLACIÓ

A **nivell internacional**, l'any 1963 la FAO i la OMS van crear la Comissió del *Codex Alimentarius*, els principals objectius de la seva creació van ser la protecció de la salut del consumidor i assegurar unes bones pràctiques de comerç. D'aquesta manera, les seves publicacions recullen i coordinen totes les normes alimentàries acordades per les organitzacions governamentals i no governamentals.

Degut a l'increment de la producció i del comerç internacional dels productes ecològics, l'any 1999 el Comitè d'Etiquetatge dels Aliments va elaborar les “[Directrius per a Producció, Elaboració, Etiquetat i Comercialització d'Aliments Produïts Orgànicament](#)”, que s'ha anat revisant en diferents anys. Com bé diu en el títol del document, el text publicat són directrius, és a dir, normes o recomanacions de compliment no obligatori però que poden ser útils per assessorar als governs que vulguin establir reglaments nacionals en aquest camp.

A partir dels anys '90, la producció ecològica va patir un creixement molt ràpid de manera que l'any 1991 el Consell Europeu, sota presidència sueca, va iniciar l'elaboració d'un Pla d'Acció europeu en matèria d'alimentació i d'agricultura ecològiques. L'objectiu d'aquest va ser establir unes normes per la producció ecològica que es van recollir en el Reglament (CE) 2091/91.

La **normativa europea** vigent que regula la producció ecològica està formada per tres Reglaments i va entrar en vigor el dia 1 de Gener de 2009:

- [Reglament del consell \(CE\) 834/2007](#) i deroga el reglament anterior 2092/91: Proporciona la base pel desenvolupament sostenible dels mètodes de producció ecològics, garantint el funcionament eficaç del mercat interior, assegurant la competència lleial, la protecció dels interessos dels consumidors i la confiança d'aquests.
- [Reglament de la comissió \(CE\) 889/2008](#): Inclou les normes detallades sobre la producció, l'etiquetatge i el control, incloent la primera esmena sobre la producció de llevat ecològica. Conté les normes específiques i detallades per la implementació del Reglament (CE) 834/2007.

- [\*\*Reglament de la comissió \(CE\) 1235/2008\*\*](#): Normes detallades i d'aplicació del Reglament (CE) 836/2007, pel que fa a les importacions de productes ecològics procedents de països tercers.

El anteriors Reglaments han patit les següents modificacions des de la seva publicació:

- [\*\*Reglament de la comissió 1254/2008\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 889/2008. En relació als interessos de la producció bovina ecològica, l'article menciona que el 100% del pinso que inclou l'alimentació d'aquests animals pot provenir de productes de la pròpia explotació en procés de conversió degut a l'augment de la demanda d'aliments ecològics.
- [\*\*Reglament de la comissió 537/2009\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 1235/2008 pel que fa referència al llistat de països tercers dels quals han de ser originaris determinats productes agraris obtinguts mitjançant producció ecològica per poder ser comercialitzats en la Comunitat Europea.
- [\*\*Reglament de la comissió 271/2010\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 889/2008 en relació al model del logotip ecològic utilitzat per la UE, apareix un nou logotip amb la intenció de que sigui més fàcilment identificable als consumidors.
- [\*\*Reglament de la comissió 471/2010\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 1235/2008 pel que fa referència al llistat de països tercers dels quals han de ser originaris determinats productes agraris, obtinguts mitjançant producció ecològica, per a poder ser comercialitzats en la Unió Europea.
- [\*\*Reglament d'execució \(UE\) 344/2011\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 889/2008 en relació a l'etiquetatge per millorar la traçabilitat dels productes ecològics i afegeix i estandarditza alguns productes ecològics.
- [\*\*Reglament d'execució \(UE\) 426/2011\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 889/2008 amb la intenció de buscar una major transparència i traçabilitat dels productes ecològics.
- [\*\*Reglament d'execució \(UE\) 590/2011\*\*](#), que modifica el Reglament (CE) 1235/2008, en aquest cas s'allarga el termini 4 anys per a que els organismes de control i certificació de països tercers es puguin adaptar a la reglamentació europea sobre productes ecològics.
- [\*\*Reglament d'execució \(UE\) 1084/2011\*\*](#), que modifica i corregeix el Reglament (CE) 1235/2008, pel que fa referència a les importacions de productes ecològics

procedents de països tercers.

A **nivell de Catalunya** s'estableix el Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE), autoritat de control de Catalunya amb la funció d'auditar i certificar els productes agroalimentaris ecològics que és produeixen en el territori.

Per dur a terme aquesta tasca l'any 2006 es va redactar una nova versió del "[\*Quadern de Normes Tècniques de la Producció Agrària Ecològica\*](#)"(QNT); un document que concreta els aspectes normatius que apareixen en el reglament europeu i que no queden prou definits, també estableix la normativa tècnica aplicable pels operadors de Catalunya. Els principals objectius d'aquest document són:

- Concretar els aspectes normatius contemplats pel Reglament (CE) 834/2007 que no queden suficientment clars i donen peu a interpretacions diferents.
- Establir la normativa tècnica aplicable pels operadors a certes produccions i en relació a certs aspectes tècnics no contemplats pel Reglament (CE) 834/2007.
- Ajustar la normativa que defineix el sistema de producció agroalimentària a les característiques i especificitats pròpies de l'àmbit territorial de Catalunya.

El [\*Llibre Blanc de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya\*](#) sorgeix com a resultat del primer Congrés de la Producció Agroalimentària Ecològica l'any 2005. En aquest es recullen diferents aspectes de la producció ecològica de Catalunya amb reflexions del sector i intenta orientar en la redacció del pla d'acció per l'alimentació i l'agricultura ecològiques.

## DISCUSSIÓ DE LA LEGISLACIÓ

### Alimentació

Tenint en compte el següent punt de la legislació a nivell de Catalunya (QNT):

“...en el método ecológico de producción no podrán utilizarse organismos genéticamente modificados (OGM) ni productos obtenidos a partir de éstos. El uso de organismos genéticamente modificados y de sus derivados, popularmente conocidos por “organismos transgénicos”, está prohibido en la producción y elaboración de productos ecológicos, atendida su incompatibilidad con los principios de la agricultura ecológica, su naturaleza no reversible y los riesgos potenciales que plantean para la naturaleza y para la salud humana.”

A nivell europeu:

“L’objectiu és que la presència d’OMGs als productes ecològics sigui la menor possible. Els actuals llistats d’etiquetatge representen màxims exclusivament per a la presència accidental i tècnicament inevitable d’OMGs.

L’ús d’OMGs a la producció ecològica està prohibit. En benefici de la transparència i la coherència, no s’ha de permetre etiquetar com a ecològic cap producte que s’hagi d’etiquetar com a portador d’OMGs, consistent en OMG o produït a partir d’OMGs.”

El Reglament (CE) 834/2007 del Consell, de 28 de juny de 2007, sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics i pel qual es deroga el Reglament (CEE) 092/91, *TÍTOL III (NORMES DE PRODUCCIÓ) Capítol 1 (Normes generals de producció), Article 9 (Prohibició d’utilitzar organismes modificats genèticament)* diu que:

“A la producció ecològica no es podran utilitzar OMG ni productes obtinguts a partir de o mitjançant OMG com aliments, pinsos, coadjuvants tecnològics, productes fitosanitaris, adobs, condicionadors del sòl, llavors, material de reproducció vegetativa, microorganismes ni animals.”

I en el *Codex Alimentarius*:

- “Todos los materiales y/o los productos producidos a partir de organismos modificados genéticamente (OMG) son incompatibles con los principios de la producción orgánica (ya sea en relación con el cultivo, la fabricación o la elaboración) por lo que no son aceptados en el marco de estas directrices.”

Ens surgeixen les següents preguntes:

- On comencen i on acaben els límits de l'alimentació ecològica?
- Hi hauria d'haver una distància mínima entre granges de producció ecològica i convencional?

Un producte ecològic no es pot considerar com a tal si està format per més d'un 5% de productes convencionals, això és molt difícil de quantificar a la pràctica. A més, la proximitat entre dues granges pot implicar problemes zootècnics en aquestes, és molt complicat impedir que la presència d'insecticides, productes transgènics, etc. no arribi als camps ecològics ja que a través de l'aire o vectors animals poden passar d'una parcel·la a l'altra.

Creiem que és necessari que s'estableixi una llei que controli els problemes que causen els productes transgènics a la producció ecològica. Avui en dia quan un camp de cereals transgènics “contamina” un camp de cereals ecològics; l'única solució que hi ha és que es deixin de produir cereals ecològics en zones pròximes a camps transgènics i obliga al productor a comprar l'aliment fora de la seva explotació. És necessari que aquests productes ecològics es puguin cultivar sense problemes, establint uns mínims de separació geogràfica amb els productes transgènics que s'estiguin produint.

## Sanitat

Tenint en compte que el QNT diu que:

“Resta prohibida la utilización de medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos como tratamiento preventivo o sistemático.”

“Cuando no haya tratamiento alternativo disponible, o cuando se considere que



constituye el mejor método para reducir el padecimiento del animal o salvarle la vida, tratamientos con medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química y antibióticos, bajo la responsabilidad de un veterinario.”

A nivell europeu mencionen que:

“La prevención de enfermedades se basará en la selección de las razas y las estirpes, las prácticas de gestión pecuaria, los piensos de alta calidad y el ejercicio, cargas ganaderas adecuadas y una estabulación apropiada en buenas condiciones higiénicas,”

“Las enfermedades se tratarán inmediatamente para evitar el sufrimiento de los animales; podrán utilizarse medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis, incluidos los antibióticos, cuando sea necesario y bajo condiciones estrictas, cuando el uso de productos fitoterapéuticos, homeopáticos y de otros tipos no resulte apropiado; en particular, se establecerán restricciones respecto a los tratamientos y al período de espera,”

I a nivell internacional recomanen que:

“La prevención de enfermedad en la producción pecuaria orgánica deberá basarse en los siguientes principios:

- a) la elección de razas y cepas idóneas, tal como se detalla en el párrafo 6 arriba mencionado;
- b) la aplicación de prácticas de manejo pecuario apropiadas para los requisitos de cada especie, alentando fuerte resistencia a las enfermedades y a la prevención de las infecciones;
- c) el uso de piensos orgánicos de buena calidad, junto con ejercicio regular y acceso a pastos y/o áreas al aire libre, que tengan el efecto de estimular las defensas inmunológicas naturales del animal;
- d) asegurando una densidad adecuada de ganado, evitando así la densidad excesiva y cualquier problema de salud animal resultante.”

Creiem que la sanitat en la producció ecològica segueix unes bones pautes ja que té com a pilar fonamental garantir el benestar animal afavorint una bona immunitat i prioritzant

la prevenció per sobre de la curació. A més, contribueix a no abusar de medicaments com els antibiòtics de manera que s'evita l'aparició de resistències.

La fitoteràpia s'utilitza en primera instància en la producció ecològica, dins aquesta s'inclou la homeopatia. Creiem que aquesta ciència curativa té defensors i retractors degut a que es pot qüestionar fàcilment la seva eficàcia.

### **Inseminació artificial**

Segons la legislació del CCPAE:

“El uso de hormonas para inducir el celo o provocar el parto no está permitido, excepto cuando sean aplicadas a animales individuales por razones médicas y bajo asesoramiento veterinario.”

Segons el Reglament (CE) 834/2007 del Consell, de 28 de juny de 2007, sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics i pel qual es deroga el Reglament (CEE) 2092/91, TÍTOL III (NORMES DE PRODUCCIÓ), Capítol 2 (Producció agrària), *Article 14* (Normes de producció ramadera), punt 1, apartat c (pel que fa a la reproducció), incís i) i ii) diu que:

- “Per a la reproducció s'utilitzaran mètodes naturals. Tanmateix, es permet la inseminació artificial.
- La reproducció no serà induïda mitjançant tractament amb hormones o substàncies similars, llevat de com a tractament terapèutic en el cas d'un animal individual.”

I segons el *Codex Alimentarius*:

“El manejo del ganado orgánico debería tener como objetivo el utilizar métodos naturales de reproducción, minimizar el estrés, prevenir enfermedades, eliminar progresivamente el uso de medicamentos veterinarios químicos alopáticos (incluyendo los antibióticos), reducir la alimentación de los animales con productos de origen animal (como por ejemplo la harina de carne), y mantener la salud y el bienestar de los animales.”

Per a realitzar la inseminació s'han de immobilitzar als animals i manipular-los. Tot i que la inseminació artificial està permesa, creiem que no és èticament acceptable ja que pel sistema de producció extensiu utilitzat no es compleixen les normes de benestar animal ja que els hi causa estrès, molèsties i patiment. A més, es requereix un control exhaustiu dels animals ja que l'ús d'hormones no està permès per a regular el cicle sexual i en molts casos no és possible perquè els animals pasten lliures durant llargs períodes.

### Etiquetatge

El Reglament (UE) N° 271/2010 de la Comissió del 24 de març de 2010 que modifica el Reglament (CE) N° 889/2008 pel qual s'estableixen disposicions d'aplicació del Reglament (CE) N° 834/2007 del Consell, afegeix al logotip de producció ecològica de la Unió Europea que:

“El logotipo propuesto elegido por una mayoría de visitantes del sitio web durante dicho período debe adoptarse como nuevo logotipo de producción ecológica de la Unión Europea.”

“Será aplicable a partir del 1 de julio de 2010.”

“El material de envasado conforme con el Reglamento (CEE) N° 2092/91 o el Reglamento (CE) N° 834/2007 podrá seguir utilizándose para los productos comercializados con menciones referentes a la producción ecológica hasta el 1 de julio de 2012, siempre que el producto cumpla, por otro lado, los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) N° 834/2007.”

Hi ha hagut canvis en el model de l'etiquetatge, a més, els països extracomunitaris que importen productes ecològics dins la UE no estan obligats a posar el logotip ecològic de la UE ja que es certifiquen en el lloc d'origen. Això pot crear confusions a l'hora de reconèixer un producte ecològic.

En cas de que les empreses de producció ecològica encara disposin de l'antic model d'etiquetatge, en el qual no era obligatori que constés l'“eurofulla”, es permetrà el seu ús fins a final d'existències.



Per exemple, en el cas d'aquesta etiqueta d'hamburguesa de vedella ecològica només hi ha el segell de certificació de la CCPAE, però no hi ha l'"eurofulla" perquè aquesta empresa encara utilitza la plantilla d'etiqueta antiga.

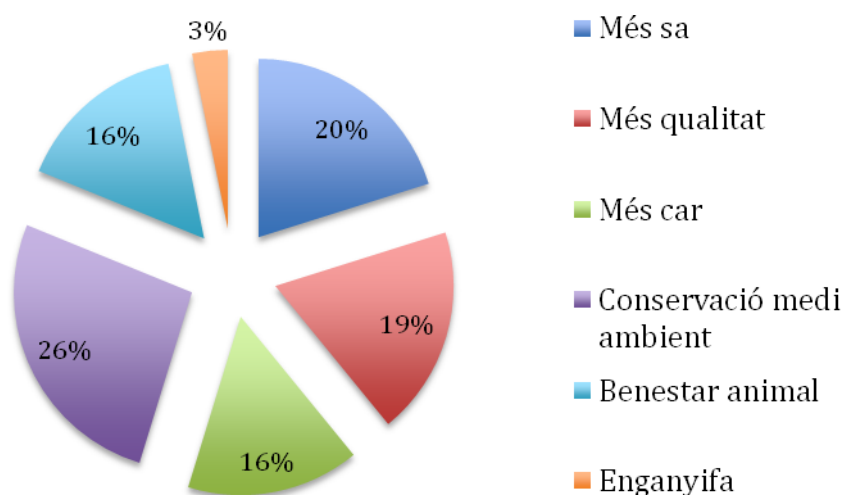
Com ens trobem en un període de transició cap al nou sistema d'etiquetatge, creiem que és probable que algunes empreses ecològiques podrien aprofitar la situació per estalviar-se posar l'"eurofulla" fins que els organismes de certificació (CCPAE) deixin de ser flexibles amb les empreses.

## ENQUESTES

Per obtenir una opinió pública hem realitzat un model d'enquesta (veure annex II) que ha estat realitzat per 56 persones, un 60% de les quals eren dones i un 40% homes. L'edat dels enquestats està compresa entre 15 i 70 anys, amb un estatus social divers dins la nostra població i distribuïts en les quatre províncies.

### Resultats enquestes

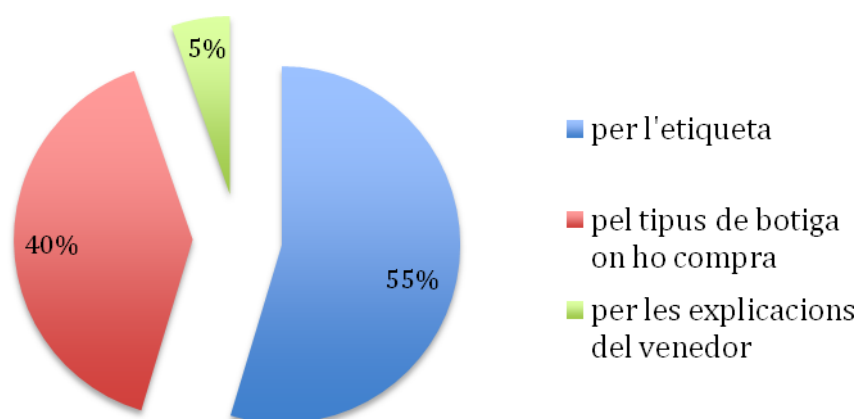
#### 1) Què associa a un producte ecològic?



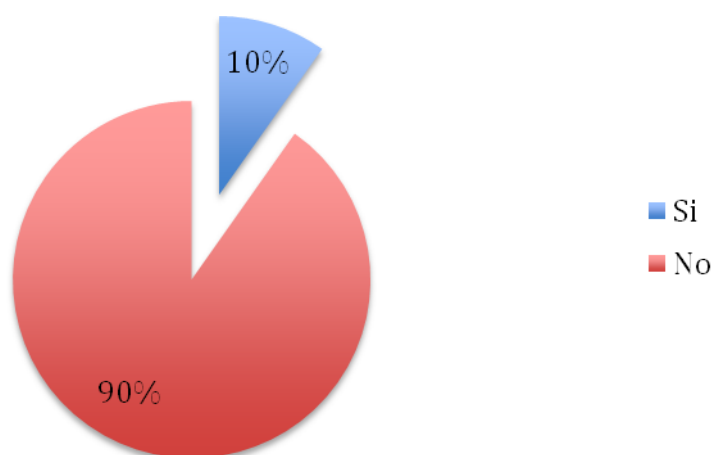
#### 2) Quins productes ecològics coneix?

En aquesta pregunta oberta la majoria de gent ha respost que els principals productes ecològics que coneix són les fruites i les hortalisses i, de forma menys freqüent, la carn. Altres productes que coneixen com a ecològics són: ous, vi, tofu, llet, cafè, cotxes, bosses de plàstic, etc.

### 3) Com reconeix un producte ecològic?

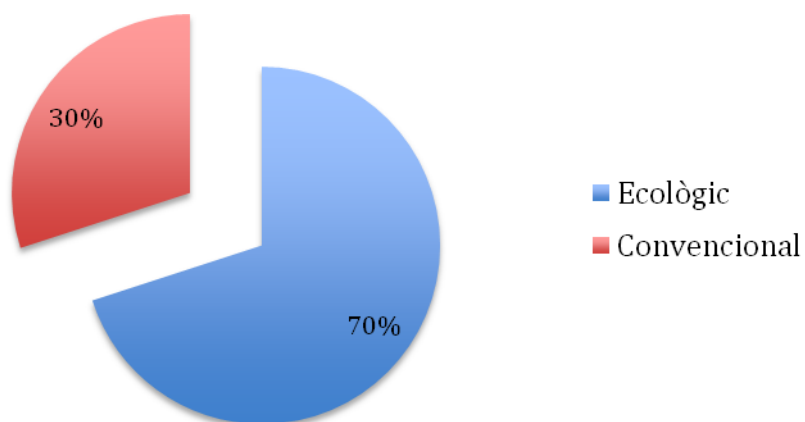


### 4) Producte ecològic/Producte local és el mateix?



Quan se'ls hi ha demanat la diferència a la gent, gairebé tothom ha definit un producte local com aquell que es produeix en una zona determinada però que no té perquè complir els requisits de la producció ecològica.

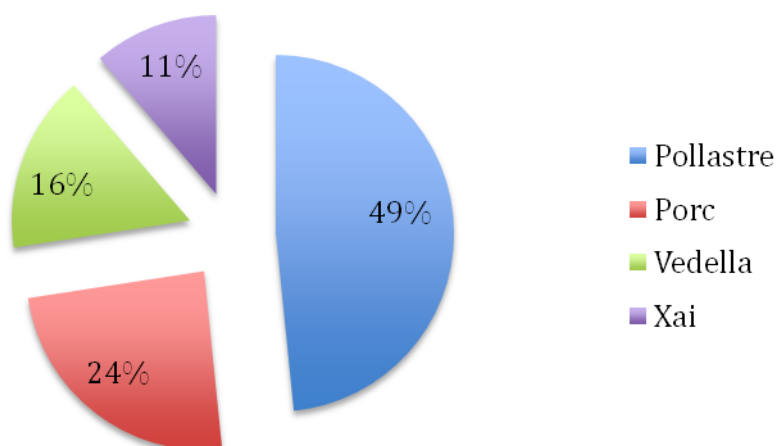
**5) Què li dóna més confiança, un producte convencional o un producte ecològic?**



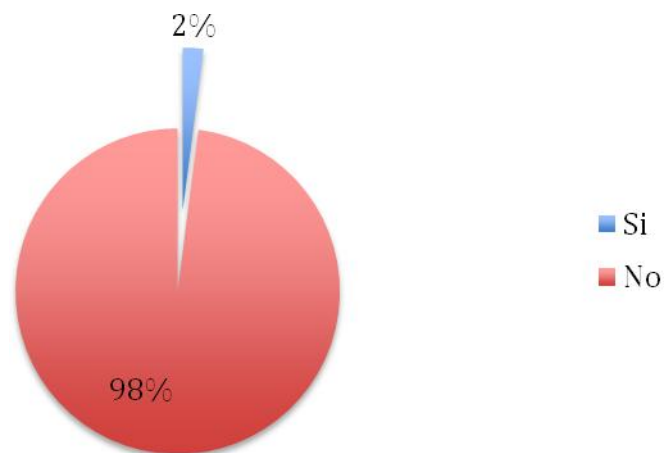
**6) Creu que té un ampli coneixement sobre la producció ecològica ?**

El 100% dels enquestats han contestat que no.

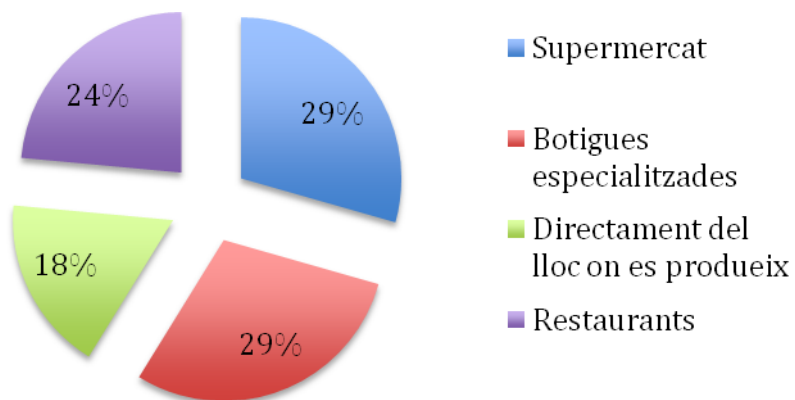
**7) Consum dels diferents tipus de carn està distribuït de la següent manera, tenint en compte la primera opció de carn consumida.**



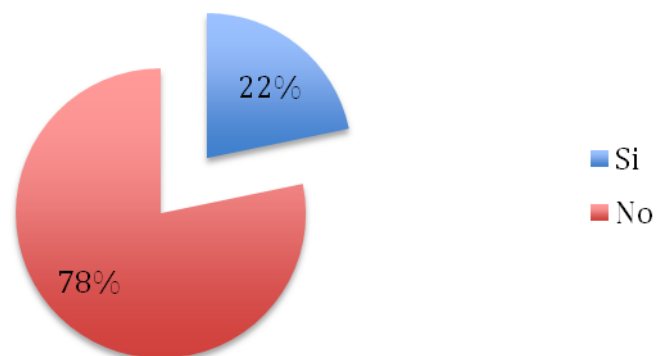
**8) És un consumidor habitual de carn de boví ecològic?**



**9) Si en volgués consumir en quins punts de venda es dirigiria?**

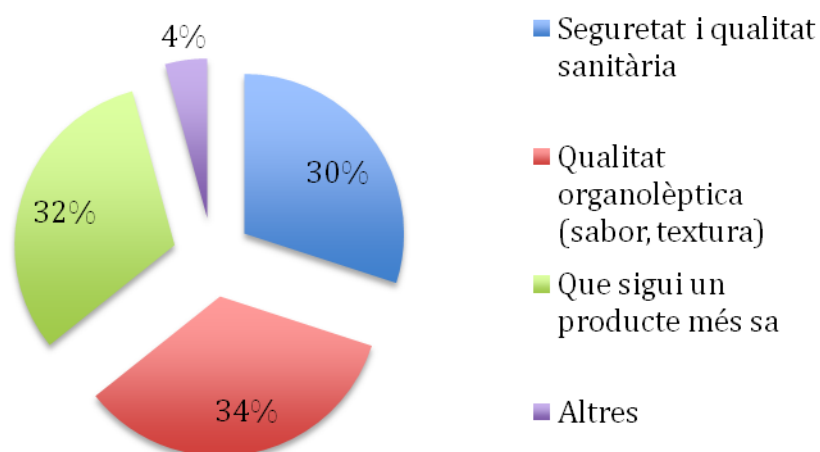


**10) Creu que és fàcil trobar carn de vedella ecològica en el mercat?**

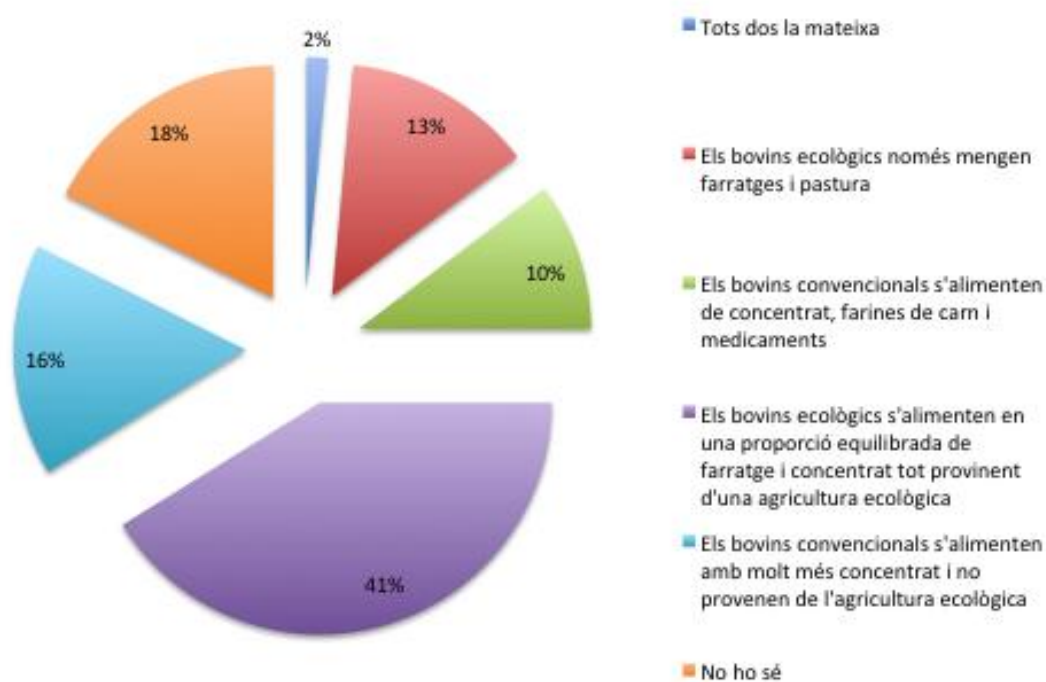




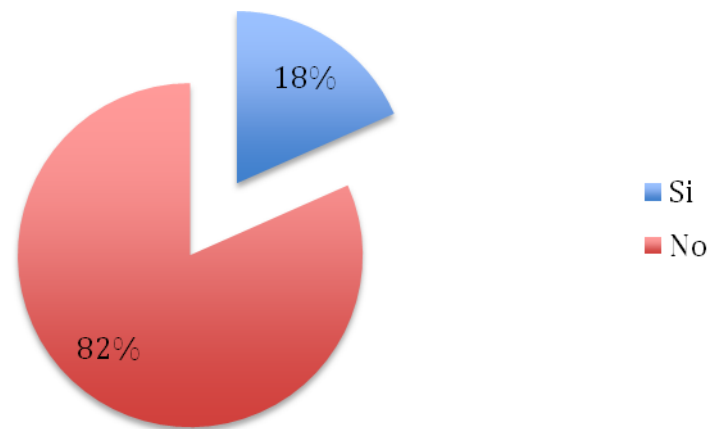
### 11) Quines característiques busca en la carn ecològica?



### 12) Quina alimentació creu que tenen els bovins ecològics i convencionals?

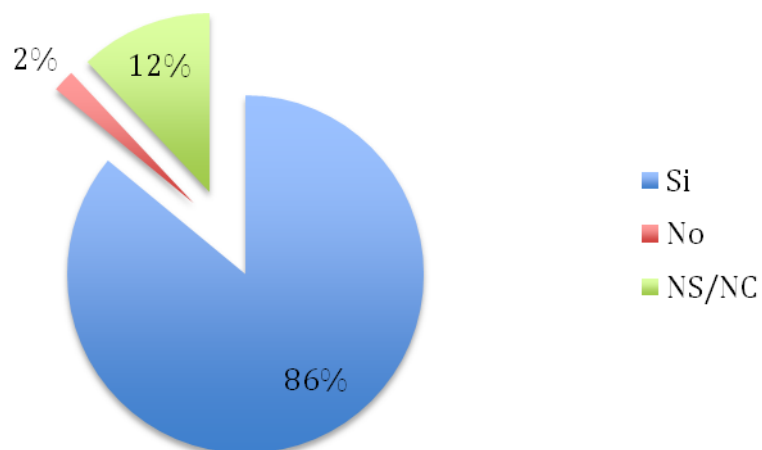


**13) Creu que tota la carn que es ven com ecològica ho és realment?**

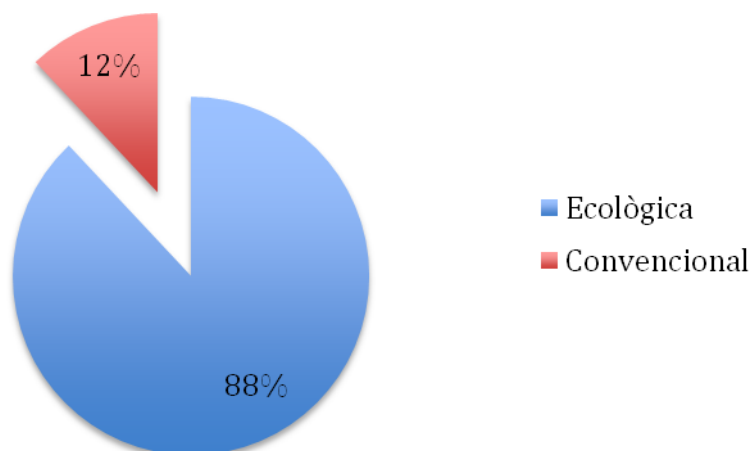


Al demanar sobre el grau de confiança hi ha hagut molta divergència, ja que la meitat donaven un alt grau de confiança ( 8 sobre 10) i l'altre un baix grau de confiança (5 sobre 10). La mitjana de confiança de tots els enquestats ha estat de 5,6 sobre 10.

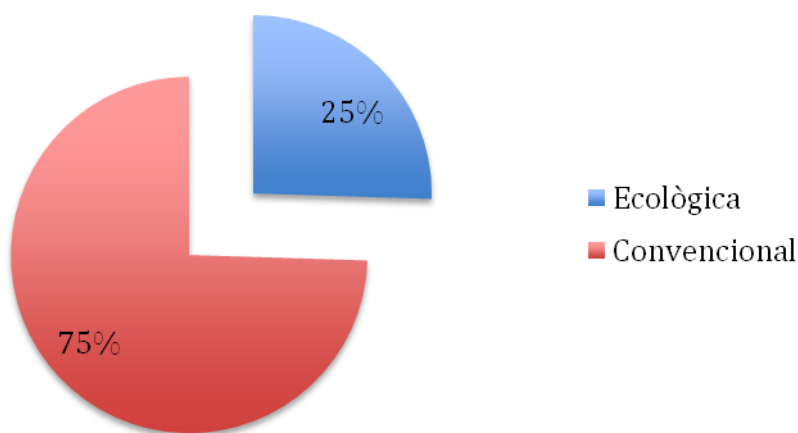
**14) Creu que la carn ecològica és més cara que la carn convencional?**



**15) Si pogués escollir entre vedella convencional i vedella ecològica, què escolliria?**



**16) I si el preu de la ecològica fos notablament superior?**



### **Conclusions i reflexions dels resultats obtinguts**

Hi ha diferents respostes que creiem que són importants remarcar i tenir en compte per millorar el sector de la producció ecològica i d'altres que ens han sorprès.

Primerament, gairebé ningú ha respost que cregui que un producte ecològic sigui una enganyifa sinó que el relacionen amb qualitats positives: producte més sa, més qualitat, benestar animal. La majoria de la gent també respon que li ofereix més confiança un

producte ecològic que un convencional, però contràriament a aquestes dues respostes, quan es pregunta sobre el grau de confiança que tenen envers un producte ecològic aquest és molt baix.

Ens ha semblat molt rellevant que el 100% de la gent enquestada coincideixen que els hi falta informació sobre la producció ecològica i que troben complicat trobar carn ecològica en el mercat. Creiem que això ens demostra que encara s'ha de fer molta feina per fer arribar a la gent la informació necessària i també augmentar els punts de venda fàcils de trobar pel consumidor. La gent té molt en compte el valor afegit de la carn de vedella ecològica i, segurament, si disposessin de més informació i accessibilitat a la seva compra les vendes augmentarien.

Com ja hem dit, els enquestats són conscients de la major qualitat dels productes ecològics i la valoren positivament ja que si tinguessin l'oportunitat escollirien el producte ecològic. De tota manera, no estan disposats a pagar aquesta qualitat ja que si el producte ecològic és més car, s'escull el producte convencional. Aquesta resposta segurament està influenciada per la situació econòmica actual, que fa que potser no es vulguin gastar els diners en aquest tipus de producte, potser en un altre context econòmic si seria factible la idea de pagar pel seu valor afegit.

## DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS DE LES ENTREVISTES

Les entrevistes realitzades al llarg del treball (veure Annex III) ens han servit per entendre millor el paper del veterinari en aquest tipus d'explotacions. Nosaltres creïem que el veterinari tenia, de la mateixa manera que en un explotació convencional, un paper clínic. Hem vist que en la producció ecològica no es necessita un veterinari que actuï en l'àmbit clínic sinó que aquest té un paper més enfocat a assessorar al ramader.

Quan hem preguntat quines eren les principals limitacions, els tres entrevistats han coincidit que aquestes eren els alts costos d'alimentació i els problemes de gestió en els escorxadors. En la producció ecològica l'alimentació s'encareix considerablement ja que s'utilitzen pinsos i farratges ecològics, a més a més, els índex productius són menors (per exemple; velocitat de creixement). Encara que es troben amb aquesta limitació els entrevistats també ens han informat sobre l'existència de subvencions que ajuden a fer front a aquests alts costos i d'aquesta manera es soluciona considerablement el problema.

Interpretant les enquestes i comparant-les amb les impressions dels productors pel que fa a la legalitat de la vedella ecològica, creiem incomprendible la falta de confiança per part dels consumidors tot hi els intensos controls i els pocs casos de frauds que es coneixen.

Un punt conflictiu en els entrevistats i que ha generat molt de debat ha estat el tema dels productes transgènics. Tots estan en contra dels productes transgènics en la seva totalitat i creuen que s'hauria de protegir l'ecologia; el problema que ells veuen és que les grans empreses controlen el mercat impedit que s'estudiïn noves alternatives.

Troben interessant la resposta d'en Just Serra sobre l'adquisició de productes ecològics d'altres països quan no és possible un autoabastiment ja que, un producte per ser conreat a gran escala i transportat contamina i, encara que el producte sigui ecològic, per tot el rerefons deixa de ser-ho.

## CONCLUSIÓ

La societat actual no es qüestiona quina és l'alimentació i el procés de producció d'una vedella convencional ja que forma part de la rutina diària anar a un establiment de venda i obtenir-la . A més, en aquest fet s'hi suma la total falta d'informació i promoció d'altres produccions alternatives com l'ecològica.

La producció ecològica és un incentiu més per vendre que han utilitzat els petits productors que no han pogut fer front a la guerra de preus de les grans multinacionals. Totes les empreses busquen una manera de diferenciar-se que s'ha incentivat encara més amb l'actual crisi econòmica. Molts productors han trobat en la producció ecològica aquesta oportunitat.

Durant el treball ens van sorgir dubtes sobre el protocol d'etiquetatge i l'adquisició del segell ecològic. Per solucionar-los ens vam posar en contacte amb el CCPAE per saber quins segells eren necessaris i obligatoris per vendre, tant a nivell nacional com internacional. La seva resposta, com també es publica a la llei corresponent va ser que, actualment, es requereixen els dos segells (europeu i territorial); no obstant, durant les entrevistes ens hem adonat de que tant productors com veterinaris no tenen gens clara aquesta nova normativa ja que creuen que només necessiten el segell del CCPAE per vendre localment. Això ens fa pensar que ignoren la obligatorietat d'incorporar el segell europeu per vendre a qualsevol nivell.

Un problema que hem detectat ha estat la falta d'informació de la població. Aquest problema també preocupa molt als productors i creiem important intentar proposar una sèrie d'idees per a solucionar-ho. Primer de tot s'ha de suavitzar la idea que un producte ecològic és un frau, també que un producte ecològic és per gent amb alt poder adquisitiu i, per últim, buscar maneres d'omplir aquest buit interactiu entre productors i consumidors (publicitat, expansió de mercats ecològics, introducció en restaurants, etc.).

**És econòmicament rentable ajudar als productors ecològics amb la situació de crisi actual? Aquí apareix el debat entre la ètica i la sostenibilitat econòmica.**

## BIBLIOGRAFIA

### Articles:

G. Vizcaíno, A; R. Cardador F; A. Molina F; et. al. *Manual de Conversión a la Producción Ecológica*. Sevilla (2011).

Eguinoa, P.; Goñi, V. *Coloración de la canal y valoración sensorial de la carne de terneros cebados en ecológico*. Navarra (2004).

Casasús, I.; Joy, M.; Sanz, A.; Boix M.; Delàs, P. *Bovieco: producción bovina ecológica*. Catalunya (2008).

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. *Estudio de abastecimiento de materias primas para la alimentación animal en ganadería ecológica*. España (2004).

Centro de Formación de la Asociación CAAE. *El ganado bovino en producción ecológica*. Granada (2006).

UPA, IFES, Amadeus, BFW, Biocert, Escuela Superior Agraria Ponte de Lima, LRF. *Ganadería ecológica de vacuno de carne*. España (2003).

### Recursos electrònics:

Comisión Europea:

[http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home\\_es](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_es)

Ministeri d'Agricultura, Ramaderia i Medi ambient :

<http://www.marm.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/>

Generalitat de Catalunya (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca) :

<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.b5567f8a19222cddc9877a10b0c0e1a0/?vgnextoid=db2f35f14ca34110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=db2f35f14ca34110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default>

Consell Català de Producció Agrària Ecològica:

<http://www.ccpae.org/>

Mercat Ecològic del Vallès:

<http://mercatecologicdelvalles.cat/>

Vedella ecològica del Pedraforca:

<http://www.vedellaecologicadelpedraforca.com/list.php?PHPSESSID=5e9e13dab33e067dc927f254c185f51a>

E-encuesta:

<http://www.e-encuesta.com/index.do>



## ANNEX I

### Taules i figures

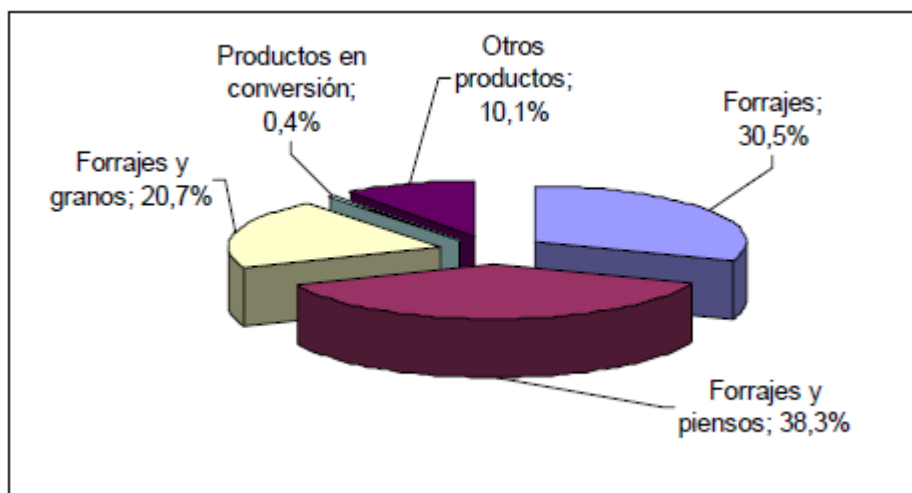
**Taula 1.** Superfícies mínimes cobertes d'allotjament a l'aire lliure i en zona coberta de l'espècie bovina

	Zona coberta (superfície neta disponible per animal)		Zona a l'aire lliure (superfície d'exercici, sense incloure pastures)
	Pes mínim en viu (kg)	m <sup>2</sup> /cap	m <sup>2</sup> /cap
Bestiar de reproducció i d'engreix: bovins i èquids	fins 100	1,5	1,1
	fins 200	2,5	1,9
	fins 350	4,0	3
	de més de 350	5, amb un mínim d'1 m <sup>2</sup> /100 kg	3,7, amb un mínim de 0,75 m <sup>2</sup> /100 kg
Vaques lleteres		6	4,5
Toros destinats a la reproducció		10	30

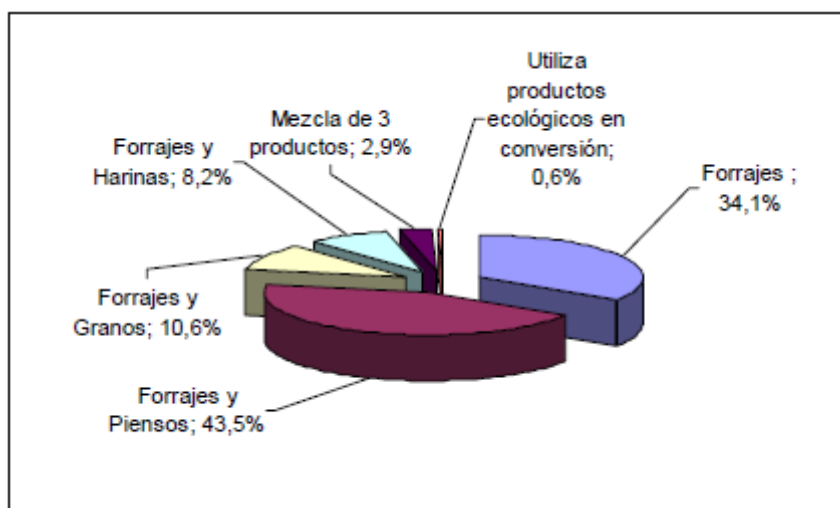
**Taula 2.** Animals màxims per hectàrea (Càrrega ramadera)

Categoria o espècie	Nombre màxim d'animals per hi ha equivalent a 170 kg de N/ha/any
Èquids de més de 6 mesos	2
Vedells d'engreix	5
Altres de bovins de menys d'1 any	5
Bovins mascles d'1 a 2 anys	3,3
Bovins femelles d'1 a 2 anys	3,3
Bovins mascles de més de 2 anys	2
Vedelles per a cria	2,5
Vedelles d'engreix	2,5

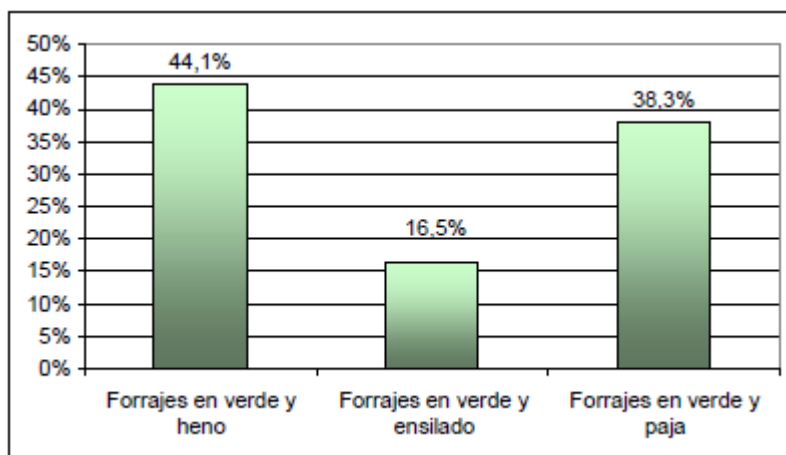
**Taula 3.** Frequència d'utilització d'aliments ecològics per a remugants.



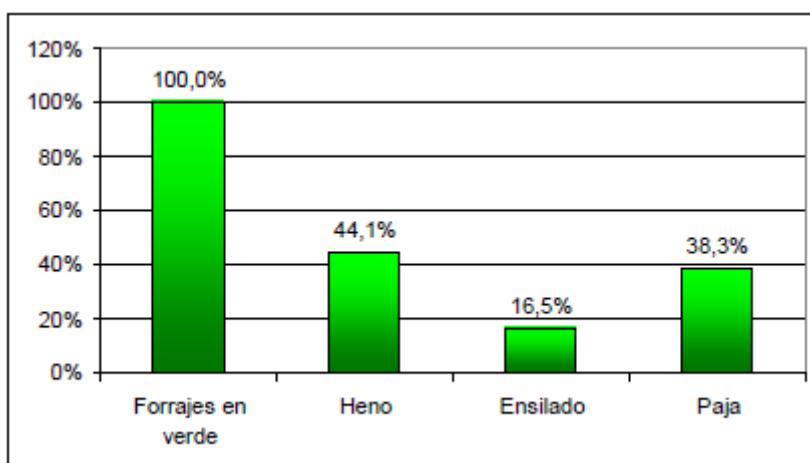
**Taula 4.** Aliments ecològics pel ramat boví



**Taula 5.** Principals combinacions de farratge verd amb un altre tipus de farratge en l'alimentació bovina ecològica.



**Taula 6.** Tipus de farratges utilitzats a les explotacions bovines



**Taula 7.** Remeis fitoterapèutics contra les principals malalties bovines.

Quadre nº 4. Alguns remeis fitoterapèutics contra les principals malalties bovines	
PATOLOGÍES	REMEIS MEDICINALS (Tintures mare en PLUS
Parasitosis digestives y pulmonars	All (Allium sativum) Genciana (Gentiana lutea) (restaura l'apetit després de la parasitosis. Associarla a un antiparasitari) Tímonet, Farigola (Tymus vulgaris) Noguer (Juglans regia)
Trastorns respiratoris. Infeccions	Tímonet, Farigola (Tymus vulgaris) Eucaliptus (Eucalyptus globosus) Avellaner (Corylus avellana) Drosera, rosoli (Drosera rotundifolia) Malva (Althaea rosa) Violeta (Viola odorata)
Trastorns digestius. Infeccions	Tímonet, Farigola (Tymus vulgaris) Roser silvestre (Rosa canina) Arboç (Arbutus unedo) Alzina (Quercus ilex) Om (ulmus campestris) Melissa (Melissa officinalis)
Ectoparàsits	Oli d'oliva (pulveritzat) Tímonet, Farigola (Tymus vulgaris) (timol diluït) Poleo (Mentha pulegium)
Desinfectants. Antisèptics	Romani (Rosmarinus officinalis) Ginebró (Juniperus communis) All (Allium sativum)
Cicatritzants	Aloe (Aloe vera)
Ferides. Rentat d'úlceres	Calèndula (Calendula officinalis)
Traumatismes. Dolors musculars	Àrnica (Arnica montana). Pomades
Tranquil·litzants. Sedants	TíHer (Tilia platyphyllos) Valeriana (Valeriana officinalis) Espígol (lavandula angustifolia)

**Figura 1.** Logotip de producció ecològica de Catalunya (CCPAE).



**Figura 2.** Logotip de la UE, vigent des de l'1 de Juliol del 2010.



## ANNEX II

### Model d'enquesta utilitzat

SEXE: H / D

EDAT:

1) Què associa a un producte ecològic?

- Més sa
- Més qualitat
- Més car
- Conservació medi ambient
- Benestar animal
- Enganyifa

2) Quins productes ecològics coneix?

3) Com reconeix que un producte és ecològic?

- per l'etiqueta
- per el tipus de botiga on ho compra
- per les explicacions del venedor

4) Producte ecològic/producte local, és el mateix?

- Si
- No

Si creieu que no és el mateix, quina diferència li atribuiríeu:\_\_\_\_\_

5) Producte ecològic/producte convencional, què li dóna més seguretat?

- Ecològic
- Convencional

6) Creu que té un gran coneixement sobre l'agricultura ecològica en general?

- Sí
- No

Li arriba prou informació?

- Sí
- No

7) Quina carn consumeix amb més freqüència?

( Pollastre/ Porc/ Vedella/ Xai) 1= la que més, 4= la que menys.

8) És un consumidor habitual de carn de boví ecològic?

- Sí
- No

Des de quan?

9) Si ho és, en quins punts de venda ho compra?

- Supermercat
- Botigues especialitzades
- Directament del lloc on es produeix
- Restaurants

10) Considera que és fàcil trobar carn de vedella ecològica en el mercat?

- Sí
- No

11) Característiques que es busquen en la carn ecològica:

- Seguretat i qualitat sanitària
- Qualitat organolèptica (sabor, textura)
- Que sigui un producte més sa

12) Quina alimentació creu que tenen els bovins convencional/ecològic?

- Tots dos la mateixa
- Els bovins ecològics només mengen farratges i pastura
- Els bovins convencionals s'alimenten de concentrat, farines de carn i medicaments
- Els bovins ecològics s'alimenten en una proporció equilibrada de farratge i concentrat tot provinent d'una agricultura ecològica
- Els bovins convencionals s'alimenten amb molt més concentrat i no provenen de l'agricultura ecològica
- No ho sé

13) Creu que tota la carn de vedella que es ven com a ecològica és realment ecològica?

- Si
- No

Grau de confiança de 1 (molt poc) al 10 (molt):\_\_\_\_\_

14) Creu que la carn ecològica és més cara que la convencional?

- Si
- No

15) Si pogués escollir entre vedella convencional o vedella ecològica, quina escolliria?

- Ecològica
- Convencional

I si el preu de l'ecològica fos notablement superior?

- Ecològica
- Convencional

## ANNEX III

### Entrevistes realitzades

#### **Entrevista 1. Bio Carn de la Segarra**

**Nom:** Jaume Massanés i Solé

#### **A què es dedica i des de quan?**

Fa més de 10 anys que em dedico a la producció ecològica. Fem producció de carn de vedella ecològica de la Masquita a Biosca (Lleida)

El que fem a la nostra finca és producció de farratges, llegums i cereals ecològics per vendre i per alimentar el nostre bestiar ecològic fent rotació de conreus. És una explotació totalment ecològica i sostenible. A part, també fem turisme rural a la nostra finca “ Casa Manonelles” .

#### **Quina raça utilitza?**

Al principi vaig començar fent servir la Raça Bruna dels pirineus perquè és una raça autòctona i m'agrada potenciar tot el que sigui del país, però tenia molts problemes. La Bruna és una raça molt rústica però que no ha estat molt estudiada i tenia molts problemes en els parts, gairebé sempre necessitaven ajuda per parir i molts d'ells es morien durant el part perquè eren vedells molt grans que no passaven pel canal del part. Per aquest motiu em vaig decidir a canviar de raça, i ara utilitzem la raça Salers. Aquesta raça també és molt rústica i s'adapta molt bé ja que prové d'una zona de França amb unes característiques climàtiques i ambientals molt similars. No té problemes de part perquè fa uns vedells bastant petits.

#### **Quantes vaques té?**

En aquest moment tinc 40 vaques que em fan uns 40 vedells l'any. La carn d'una sola vedella jo la reparteixo amb 30 famílies, no és el mateix que vendre un pollastre que de seguida el tens encabit.



### **Quin és el seu sistema?**

Tinc les vaques totalment en llibertat, no tenen cap cobert, simplement un tancat per delimitar la finca. Les vaques s'alimenten de les pastures ecològiques i del farratge ecològic que també produïm fent rotació de conreus més algun suplement de pinso ecològic segons l'època de l'any. El toro sempre està amb les vaques, les munta i queden prenyades, no utilitzo la inseminació artificial, és totalment un procés natural com seria en estat salvatge. Les vaques pràcticament pareixen soles, moltes vegades veus que s'amaguen en els matolls i al cap d'unes quantes hores o d'un dia torna a aparèixer ja amb el vedell.

### **Com ven la carn de vedella ecològica?**

Abans venia directament la carn de vedella a la nostra finca, però quan venien amb la família, els nens sempre volien veure les vaques i perdia molt de temps. Per això ens vam decidir a vendre també el nostre producte al mercat ecològic del Vallés i també distribuïm a cooperatives de consum.

Com que també fem turisme rural, molta gent que ve a la nostra masia ja s'emporta el lot directament d'allà.

### **Quina va ser la seva major limitació alhora d'adaptar-se al nou sistema?**

La major complicació que vaig trobar va ser que si et dediques a la producció ecològica i portes les teves vedelles a l'escorxador després les venen com a convencional. Si les vols vendre com a ecològica l'has d'anar a buscar tu i espavilar-te. No és el mateix anar a buscar un pollastre que una vedella de la que en treus tants quilos de carn.

Ara la portem en un escorxador ecològic especialitzat, on tenen una sala de filetejat on ens tallen la carn i després nosaltres l'envasem i fem els lots.

Per vendre una carn de bona qualitat a un preu assequible i guanyar-te la vida has de col·locar-la tu mateix al mercat, vendre-la directament.

### **Hi ha bona acceptació dels consumidors pel seu producte?**

Si molt bona, un cop han provat la nostra carn ecològica no tornen a entrar mai més en una carnisseria. Hi noten molt la diferència de qualitat.

El problema és que hi ha poca gent que en consumeixi, jo crec que és per la falta d'informació que hi ha sobre la producció ecològica.

### **Si la gent tingues més informació creu que augmentaria el consum?**

Sense cap dubte. Actualment ens estan introduint els productes transgènics també a través de la carn per l'alimentació que se'ls hi dona. Els productes transgènics inhibeixen el sistema immunitari per això cada vegada hi ha més gent que té al·lèrgia, asma, intoleràncies etc. però tot això no es diu perquè no interessa que se sàpiga.

Sempre dic que de carn se n'ha de menjar poca però bona i de qualitat. Encara que hem de menjar més llegums que carn.

### **Com veu la normativa ecològica i com funciona el CCPAE des del seu punt de vista?**

Hi ha una regulació molt estricta i molts controls per assegurar-se que la producció és ecològica. Per aconseguir la certificació el primer que vam haver de fer va ser inscriure'ns en el CCPAE i durant dos anys ( els anys de conversió) vam haver de fer tot el que ens deien per adaptar-nos a la legislació ecològica.

Durant el tercer any és quan aconsegueixes el segell. Els inspectors del CCPAE venen sense avisar i s'emporten mostres de farratges, cereals, pèl dels vedells i ho analitzen tot. Si tot està correcte et donen el segell, si detecten alguna alteració t'avisen i has de fer una sèrie de mesures correctores. Tornen a fer-te una inspecció i si ho tornen a detectar et retiren el segell immediatament.

### **Quin és el paper del veterinari en la seva explotació?**

El veterinari pràcticament no el necessito per a res, només per algun problema de part o alguna vegada que s'han refredat les vaques. Només pel sistema de producció que fem servir les vaques estan en molt bones condicions que no agafen cap malaltia. El benestar és molt important per la salut dels bòvids i la producció ecològica això ho garanteix. Si alguna vegada s'han posat malaltes el veterinari els hi ha donat productes naturals i homeopàtics i han funcionat molt bé.

A més a més, moltes vegades si una vaca no es troba bé o té algun problema, al estar lliures al camp elles mateixes trien els aliments que més els hi convenen perquè saben que necessiten, per exemple, mengen més quantitat de farigola o de romaní que tenen

moltes propietats.

## **Entrevista 2. Veterinari i productor ecològic**

**Nom:** Just Serra Coma

### **Quina és la seva professió? Quants anys fa que s'hi dedica?**

Fa 27 anys que treballo com a veterinari, però a casa sempre hem tingut granges.

### **Quin sector creu que té més futur dins la producció ecològica?**

Jo creuria que potser el de remugants, ja que per sí mateix ja és un animal més ecològic que un monogàstric perquè els monogàstrics competeixen pel mateix aliment que les persones. En canvi els remugants, si no li donem dieta de monogàstric com passa amb la intensificació, utilitza uns recursos que nosaltres no utilitzem i ens podem complementar.

### **Com a productor de carn ecològica, per què ha escollit dedicar-se a la producció ecològica? I quins motius té per haver escollit el sector vaquí?**

Primer de tot perquè tots sabem produir però també hem de saber vendre. No pots competir en preu amb les grans indústries càrnies i has de buscar i donar un valor afegit al teu producte i la meua manera de fer-ho ha estat buscar la producció ecològica.

Al 2003 van aparèixer ajuts des del govern perquè la gent comencés a dedicar-se a la producció ecològica, hi va haver molta gent que es va animar durant aquesta època, però jo ho vaig molt abans i més per filosofia pròpia, no per les subvencions.

Tinc dos ramats, de Bruna i Xarolesa. Un ja el tenia, la Xarolesa, era del meu pare des de l'any 1983-1984 i l'altre el vaig començar jo l'any 1992. Al 1997 vaig començar amb la producció ecològica en els dos ramats.

### **En quines granges ecològiques treballa? (vaques, ovelles, porcs...) Quins són els papers que adquireix vostè, com a veterinari, en aquestes explotacions?**

Treballo amb vaques, ovelles, pollastres... i he assessorat a varis ramaders dels

diferents sectors per a iniciar-se en la producció ecològica. La feina de veterinari en aquestes explotacions consisteix en fer seguiment semblant que en una convencional però s'han de fer protocols nous, programacions diferents... s'han de seguir uns protocols nous en ecològica perquè es fan tractaments diferents que en convencional. Quan entren vedells mamons en una explotació convencional, se'ls sotmet a tractaments de rehidratació, vacunes, antiparasitaris, antibiòtics...en canvi, en ecològica hem de fer que no aparegui aquesta problemàtica.

En ecològica no entren mamons, entren vedells amb 6-8 mesos i no es desparasiten ni es vacunen.

**Quina creu que és la limitació més important a l'hora de decidir passar a producció ecològica?**

La limitació més important a nivell productiu és l'alimentació perquè en producció convencional es fan servir altes concentracions d'energia i proteïna i, en canvi, en ecològica els nivells d'energia i proteïna són inferiors; això fa que el creixement sigui més lent però creixen més sans i la qualitat és millor.

**Està d'acord en que existeixin subvencions per a ramaders que es dediquin a aquest tipus de producció? Com a tinent d'una explotació ecològica, es beneficia d'algun tipus de subvenció?**

Està bé, per poder reduir el cost entre cereal convencional i ecològic, ja que l'ecològic és més car que el convencional i existeixen ajudes que fan que aquesta diferència de cost sigui menor.

A més a més, qui contamina paga. Per tant, tots aquells que produeixen de forma convencional són els que han d'ajudar i pagar la diferència de costos que té l'ecològica.

No és difícil aconseguir que et doni l'ajuda si fas coses tal i com estan establertes i les demanes on correspon. Les ajudes venen des de Europa, però també a nivell d'Espanya i de comunitat autònoma (per governs), però la majoria són europeus per generalitzar els ajuts.

També hi ha ajuts indirectes, que estan dins els ajuts agroambientals, aquests són condicionals, així doncs depenen de la situació de cada granja; per exemple hi ha ajuts per evitar l'erosió del terreny.

Al 2013 entra en vigor una nova norma sobre les subvencions i es canviarà tot el sistema d'ajudes.

**Considera que es segueixen de forma concisa les lleis que s'estableixen en producció ecològica? Creu que són adequades i de fàcil compliment? Hi hauria d'haver algun canvi?**

Estan pensades per Europa del nord, i no estan pensades per l'Europa mediterrània, però això ha anat canviant i ara estan millor adaptades que al principi. Hi ha coses que a vegades falta sentit comú però globalment està bé.

**L'ús d'hormones esta totalment prohibit en producció ecològica. Creu que és necessària aquesta mesura? Creu que es compleix sempre?**

Es compleix sempre. Avui en dia en producció convencional d'ovelles s'utilitzen hormones per sincronitzar els zels, però en res més. Ja no s'utilitzen tant com abans.

En producció ecològica no fan falta ja que utilitzem altres mètodes que també són eficaços com l'efecte mascle, el *Flushing* i altres.

**En canvi, la inseminació artificial està permesa. Està d'acord? És habitual?**

És molt lògic que estigui permesa, no hi ha cap residu que aparegui en l'animal si es fa. Per sentit comú en animals extensius no es fa, ja que el seu maneig no ho permet i seria inútil. Sí que és comú de fer-ho en vaques de llet perquè els animals estan més controlats.

**Quin tipus d'aliment proporciona al seu bestiar? En termes generals, considera que tota la carn bovina ecològica prové d'aliments 100% ecològics?**

Intento ser el màxim d'autosuficient possible. Faig producció de cereals per vaques i vedells. En vedells d'engreix utilitzo ordi i pèsols.

Molts anys me'n falta i llavors compro ordi ecològic al mercat, però intento controlar, perquè si compro qualsevol de fora no se d'on prové aquest aliment.

**Ha detectat mai algun frau en aquest sector?**

No puc opinar, només puc opinar sobre lo meu. Jo vull entendre i esperar que sempre es compleixen les lleis perquè el no compliment provocaria una falta de confiança entre els consumidors i causaria greus perjudicis en els que ho fem bé.

El que passa és que jo he creat la meva pròpia marca, que és carn ecològica Trullàs, ja que la casa on visc es diu així, per diferenciar-me de les altres explotacions ecològiques. Nosaltres fidelitzem el client i en una botiga de carn ecològica faig que sempre venguin només de la meva vedella i així els clients sàpiguen que sempre compren el mateix, amb les mateixes característiques.

Vaig intentar negociar amb grans empreses per vendre'ls-hi la meva carn però em pagaven el mínim possible pel producte, com hi ha molta gent que els hi ven si algú els hi ven més barata a tu també et paguen menys o no te'n compren. Penso que aleshores la carn que venen sempre té unes característiques organolèptiques diferents i al final els clients no saben el que compren.

No entro en guerra de preus, per això és important en aquest món diferenciar-te!

### **Quins mètodes terapèutics utilitza normalment en cas de malaltia dels seus animals?**

No utilitzo cap mètode. Tenim animals que neixen en llibertat, mamen de la seva mare i mengen una mica de concentrat quan volen i palla. Als 6-8 (intento que sigui el més tard possible) mesos fem engreix amb els cereals i farratges que menjaven es seves mares quan estaven mamant per a que el canvi de dieta no sigui tan brusc.

Aquests animals no es posen malalts. Aquest hivern, amb el fred els vedells han patit quadres de tos i el que hem fet és posa'ls-hi un bon toll de jaç perquè estiguin còmodes i tranquils.

Quan estan molts fotuts llavors tractem, si alguna vegada n'hem tractat algun s'ha acabat morint perquè hagués mort igualment, encara que hagués estat produït de forma convencional. Jo crec que la solució és el maneig.

### **Disposa d'algun tipus de certificació pels seus productes ecològics?**

Jo faig producció local i venc localment, només tinc el certificat de la CCPAE.

### **Creu que es comenten fraus en producció ecològica? N'ha detectat mai cap o n'ha sentit parlar d'algun?**

Els controls i analítiques que es fan als productes i animals ja detecten fraus i ens hem trobat casos contats.

**Altres qüestions que van sorgir durant l'entrevista:**

**Creu que existeixen problemes deguts a la proximitat entre una granja ecològica i una convencional?**

Crec que s'han d'establir normes on hi hagi un mínim de separació entre granja ecològica i convencional, i crec que hi hauria d'haver espais lliures de transgènics per poder cultivar els cereals ecològics.

A més, comprar soja ecològica de la Xina és totalment inútil perquè per molt que allà la produeixen a mà i ecològica, deixa de ser-ho en el moment que contaminem per portar-la aquí degut a llarg transport.

### **Entrevista 3. Vedella Ecològica del Pedraforca**

**A què es dedica la seva empresa? Quants anys fa que s'hi dedica?**

La meua empresa es dedica a la ramaderia extensiva ecològica de boví des de fa 25 anys i els últims 10 anys em dedico a la producció ecològica.

**Ens podria explicar una mica el seu funcionament? És a dir, des del ramader, passant per escorxador, quins productes elaboren, envasen i com distribueixen.**

Tenim 150 vaques, ens engreixem els nostres vedells, elaborem lots on la carn va tallada i envasada al buit. Després nosaltres repartim amb un isotèrmic a domicili dins la comarca i, fora de la comarca, ens ho fa una empresa frigorífica.

**Perquè ha escollit dedicar-se a la producció ecològica? I quins motius té per haver escollit el sector boví?**

Hem escollit l'ecològic perquè ja fèiem el mateix maneig de la manera convencional, ja que és una explotació d'alta muntanya. El sector boví ja bé de família.

**Per vostè, quina va ser la limitació més important a l'hora de adaptar-se a producció ecològica?**

Va ésser la producció d'engreix, ja que els costos d'alimentació són elevats t'has posar les piles per a obtenir el màxim d'aliment de la teua pròpia terra si vols que et surti a

compte.

**La seva empresa es beneficiària d'alguna subvenció de l'estat per tenir el certificat d'ecològica?**

Sí.

**Quins són els papers que adquireix el seu veterinari en la seva explotació/empresa?**

Són els més importants, ja que s'encarrega del tema sanitari.

**Creu que les lleis de producció ecològica són correctes? És factible el seu compliment? Quin creieu que és el punt més crític del seu compliment?**

Per mi sí, el seu compliment és factible i el punt més crític és portar els quaderns i llibres de treball, els kg de farratge, la gestió de fems, etc.

**L'ús d'hormones està totalment prohibit, creu que és necessària aquesta mesura?**

**Creu que es compleix sempre?**

Sí, i tant! Jo crec que es compleix sempre ja que les inspeccions són molt complertes.

**En canvi la inseminació artificial està permesa. Està d'acord? Vostè la utilitza de forma habitual?**

Jo no l'utilitzo ja que el ser extensius la munta és natural.

**Quin tipus d'aliment proporciona al seu bestiar? (farratges, pinso, cereals...)**

Pastura natural per les mares i cereals i farratge pels vedells d'engreix.

**Quin dels seus productes té més demanda? I quin creu que és el producte carni ecològic que té més demanda i acceptació en general?**

El filet i entrecot, perquè són les parts que tenen més fama i que tothom desitja.

**Creu que ara amb la crisi s'ha reduït el consum de productes ecològics? O els consumidors habituals es mantenen?**

Sí, però nosaltres tenim sort perquè els nostres clients es mantenen gairebé durant tot l'any. Potser quan es nota una mica més baix és ara al gener i febrer.



**La certificació és molt important, la seva empresa té la certificació catalana CCPAE. Perquè només han decidit adquirir la certificació catalana i no la Europea (Eurofulla)?**

En principi només comercialitzem a Catalunya, de moment no hem pensat sortir a fora ja que la nostra explotació és familiar i petiteta.

**Econòmicament, és més rentable dedicar-se als productes ecològics? I concretament en la carn de vedella ecològica?**

En principi només puc parlar per mi, és complicat ja que ha costat la comercialització perquè molta gent desconeix el sistema ecològic i s'associa productes molt més cars. En realitat no són més cars però el problema és que l'intermediari fa que el preu sigui molt més car.